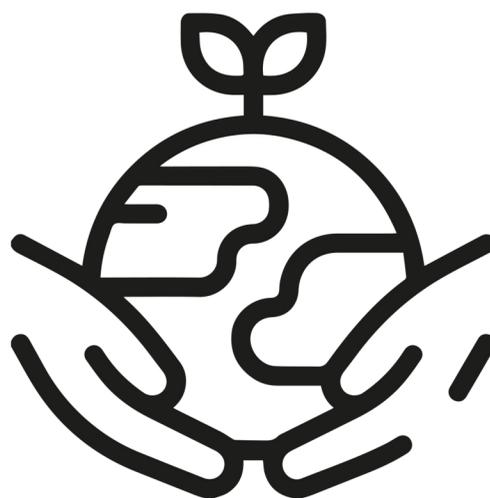




**CRISIS ECOLÓGICA Y DEL
CUIDADO, EXTRACTIVISMO
Y PUEBLOS INDÍGENAS**



**# TRANSFORMAR
LA CRISIS**



**CRISIS ECOLÓGICA Y DEL
CUIDADO, EXTRACTIVISMO
Y PUEBLOS INDÍGENAS**

#TRANSFORMARLACRISIS

Tomo II: Crisis ecológica y del cuidado, extractivismo y pueblos indígenas

© Friedrich-Ebert-Stiftung
Friedrich Ebert Stiftung (FES) Bolivia
Av. Hernando Siles N° 5998, esq. calle 14 (Obrajes)
La Paz - Bolivia
Casilla - 12960
(+591-2) 2750005
(+591-2) 2750090
info@fes-bolivia.org
<https://bolivia.fes.de/>

ISBN: 978-9917-0-0575-9

D.L.: 4-4-1312-20

Primera edición: agosto de 2021

Impresión: Plural Editores

Impreso en Bolivia

Coordinación de la serie:

Jan Souverein y Nicole Jordán Prudencio

Cuidado editorial de la serie:

Nicole Jordán Prudencio

Cuidado de edición de estilo y de escritura creativa:

Paura Rodríguez

Nicole Jordán Prudencio

Apoyo en la coordinación editorial:

Camila Pemintel Cano

Diseño y diagramación de la serie:

Valeria Bacarreza del Pozo

Ilustraciones:

Valeria Bacarreza del Pozo

Adriana García

Ana Gabriela Huiza

Fotografías:

José Chuvé

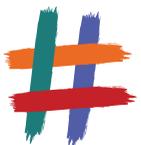
Las opiniones contenidas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de las y los autores y no necesariamente representan la postura institucional de la FES.

ÍNDICE

Introducción: ¡No desperdiciemos esta crisis! <i>Jan Souverein y Nicole Jordán Prudencio</i>	7
1. En pos de claves para impulsar indispensables y urgentes transformaciones <i>Cecilia Requena Zárate</i>	15
2. Reflexiones para una Bolivia libre de fracking <i>Claudia Velarde Ponce de León y Carlos Lozano Acosta</i>	51
3. El acceso al agua para todos en Bolivia, una meta urgente <i>Roberto Salvatierra Zapata</i>	67
4. El bosque es nuestra farmacia <i>Lorena Terrazas Arnez</i>	85
5. Delivery circular: adiós a los plásticos de un solo uso <i>Nicole Jordán Prudencio y Jhanira Rodríguez Torrez</i>	105
6. El cuidado de la vida en el centro <i>Elizabeth Peredo Beltrán</i>	127
Semblanzas	163



¡NO DESPERDICIEMOS ESTA CRISIS!



**TRANSFORMAR
LA CRISIS**

**JAN SOUVEREIN
Y NICOLE JORDÁN**

*“En tiempos de crisis solo la imaginación
es más importante que el conocimiento”
(Albert Einstein)*



 **TRANSFORMAR
LA CRISIS**

¿Quién hubiera pensado que de eventos tan devastadores para la humanidad como lo fueron la Primera y la Segunda Guerra Mundial surgiría una organización internacional con el objetivo de preservar la paz en el mundo y que, a pesar de sus dificultades, seguiría en pie 76 años más tarde? ¿Quién hubiera dicho que la crisis financiera del 2008 permitiría que los cuestionamientos a las grandes desigualdades a nivel global por fin se volvieran masivos? ¿Quién hubiera imaginado que sería necesaria una pandemia para entender lo verdaderamente importante y replantearnos el valor de la vida?

Una crisis puede ser leída a partir de dos tipos de miradas: una superficial y otra profunda. La primera se restringe a ver únicamente aquello que se muestra fácilmente; es decir, que solo logra percibir la dificultad que se presenta y sus consecuencias negativas. Por el contrario, la mirada profunda permite ver más allá; posibilita proyectar oportunidades donde otros solo ven problemas. Es una mirada optimista, pero no una mirada ingenua porque sí entiende lo que está en la superficie y comprende el tamaño de los desafíos. La diferencia radica en que una mirada decide resignarse ante lo que está ahí frente a sus ojos (“las cosas son como son y ni qué hacer”), mientras la otra se niega a conformarse y decide imaginar posibilidades diferentes que puedan transformar la crisis.

Es así como nace esta iniciativa; del compromiso de todas y todos los miembros del Foro de Transformación Social-Ecológica en Bolivia de ponerse los lentes de mirada profunda y asumir a la pandemia como una oportunidad para impulsar las transformaciones económicas, sociales, políticas y ecológicas que tan urgentemente necesitamos para transitar a un modelo de desarrollo socialmente inclusivo, ecológicamente sostenible y económicamente diversificado con empleos dignos y de calidad.

Hay un dicho que plantea que “la necesidad agudiza el ingenio”¹ y esto es algo que hemos podido observar a lo largo de la crisis sanitaria en el país. Un claro ejemplo de ello han sido las iniciativas innovadoras como los respiradores mecánicos hechos en Bolivia que se hicieron para intentar salvar la mayor cantidad de vidas posibles en un momento de escasez de insumos médicos, así

¹ Frase que se atribuye a Platón.

como las propuestas creativas y solidarias que resultaron del esfuerzo colaborativo de personas que se organizaron, de manera espontánea, en sus barrios y comunidades, para ayudar a las poblaciones más vulnerables. **La historia nos muestra que de la adversidad surgen grandes ideas, se impulsan procesos importantes y, en ocasiones, se toman buenas decisiones.** Los horrores de la Edad Media y de la peste negra abrieron paso al Renacimiento europeo, y el accidente nuclear de Fukushima fue determinante para el abandono de la energía nuclear en Alemania y la aceleración de la transición a energías renovables, entre muchos otros casos icónicos.

Las crisis nos permiten apreciar lo verdaderamente importante; llegan para sacudirnos, para despertarnos, para revolucionarnos. Tienen la capacidad única de abrir los espacios necesarios para posibilitar cambios que antes parecían imposibles y para visibilizar la necesidad de superar, finalmente, desafíos estructurales de larga data que no nos permiten avanzar.

Sin crisis, no hay resiliencia² y sin resiliencia ¿cómo podríamos evolucionar como seres humanos?

Una de las inquietudes que ha guiado el diseño y metodología de esta colección ha sido la necesidad de **democratizar el acceso a la información.** Esto implica reducir las brechas existentes, ampliando los canales de acceso gratuito a información de calidad para todas aquellas personas que de otra manera no podrían acceder a la misma.³ Pero poner la información al alcance de los lectores no es suficiente. Incluso si tenemos el privilegio de acceder a fuentes de información valiosas, esto no significa que las consumamos. ¿Cuántos de nosotros tenemos acumulados libros que jamás hemos terminado de leer o, en el peor de los casos, que ni siquiera hemos abierto? Están ahí, acumulando polvo, porque al final del día, mucha gente prefiere ver una película o leer

² Entendida como la capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas e inclusive, ser transformados por ellas (Grotberg, 1995).

³ Este es un aspecto en el que la FES ha contribuido mucho a lo largo de sus años de trabajo en Bolivia.

una novela y distraer su mente con algo que no se sienta como un trabajo adicional. Y es que en Bolivia se tiene la mala costumbre de escribir “en difícil” porque se piensa que así suena más elegante; mientras más enmarañado el texto y más rebuscado el lenguaje mejor. El problema es que con tanto enredo el mensaje no llega a su destino.

Es por eso que **la democratización del conocimiento debe ir más allá del acceso y debe pasar también por transformar las formas en la que se transmite el saber**; es decir, por traducir los conceptos más complejos en un lenguaje más amigable, de manera tal que no solo sea accesible, sino también atractivo para un público más amplio, preservando, a la vez, la calidad de la información. Es justamente esto lo que queremos lograr con esta iniciativa: transformar la forma en la que se comunican los contenidos para que los temas que son de interés de la sociedad civil en su conjunto –porque tienen que ver con el bien común– no lleguen exclusivamente a los mismos académicos y policymakers de siempre (aunque por supuesto esto es fundamental), sino que sean también aprovechados precisamente por la sociedad.

Con esto no queremos decir que hayamos logrado plenamente nuestro cometido. Cambiar la forma en la que nos comunicamos pasa, necesariamente, por cambiar la forma en la que estructuramos nuestros pensamientos.

Para empezar, siquiera, a pensar en un cambio de paradigma hacia una transformación social-ecológica en Bolivia, primero debemos hacer el ejercicio de romper nuestros paradigmas internos. Es ahí donde la cosa se pone difícil. **Escapar de nuestros propios paradigmas no es una tarea sencilla y mucho menos rápida; hacerlo requiere cuestionar los lentes desde los cuales percibimos la realidad e interpelar años de historia y de prácticas políticas, económicas y sociales que de una u otra forma nos condicionan.**

Puede, entonces, que en estos tomos no hayamos logrado despojarnos de todos nuestros vicios de siempre, pero cada una de las personas que formamos parte de este proyecto hemos dado los primeros pasos en esa dirección, asumiendo la crisis como una oportunidad para reinventarnos, tanto personal, como colectivamente.

En tiempos de crisis es cuando más se necesita ejercitar la creatividad y la innovación porque solo así es posible generar soluciones adecuadas y pertinentes al contexto, con la mirada puesta en un futuro diferente y sin repetir los errores del pasado. A veces nos resistimos al cambio; queremos un futuro diferente, pero no queremos lanzarnos por un camino desconocido

y nos aferramos a aquel que sabemos que ya no sirve, pero que nos brinda comodidad. Los textos presentados en esta serie son un ejemplo que nos demuestra que, si nos arriesgamos a cambiar, aunque sea un poco, “nuestras formas de siempre”, el resultado puede ser gratamente sorprendente. Quizás ahora nuestros mensajes no se pierdan en el camino.

Los cuatro tomos de la serie **#TransformarLaCrisis** compilan diversos artículos en los cuales las y los autores proponen alternativas, lineamientos, recomendaciones de política, e inclusive hojas de ruta crítica para abordar las distintas problemáticas estructurales en Bolivia que se han profundizado con la pandemia: desde la reactivación económica y la seguridad alimentaria, hasta la transición digital y la crisis climática y del cuidado.

Los artículos de este tomo abordan la problemática de la crisis del paradigma de desarrollo económico vigente desde distintas perspectivas. El primer documento presenta un enfoque de análisis más amplio porque plantea el problema mismo de por qué los paradigmas son tan difíciles de trascender, proponiendo a su vez, algunas herramientas útiles para el proceso de construcción colectiva de alternativas. Los demás documentos se concentran en explorar distintos temas que son parte integral de la problemática de la crisis ecológica y del cuidado, muchos de los cuales se han profundizado por causa de la pandemia: desde ejemplos puntuales de resiliencia de los pueblos indígenas frente a la covid-19 y de prácticas de producción y consumo circular, pasando por los desafíos pendientes de la transición energética y de la gestión adecuada de los recursos hídricos, hasta la necesidad de impulsar un sistema nacional de cuidados en Bolivia.

Finalmente, el hashtag (#) que aparece al inicio del nombre de esta serie se traduce en una invitación para que cada una y cada uno, desde su lugar y posibilidades, pueda sumarse a esta iniciativa, romper sus paradigmas y asumir pequeñas acciones para que este llamado se materialice en acciones concretas con efectos positivos multiplicadores.

¡No desperdiciemos esta oportunidad única para **#TransformarLaCrisis!**

Jan Souverein y Nicole Jordán Prudencio





EN POS DE CLAVES PARA IMPULSAR INDISPENSABLES Y URGENTES TRANSFORMACIONES



*“Tenemos que hacer lo imposible porque lo probable
podría ser inconcebiblemente terrible”.*
(Daniel Wahl)



Los paradigmas hegemónicos contemporáneos están siendo crecientemente desafiados y deslegitimados porque son ecológicamente –y por tanto sistémicamente– insostenibles. La naturaleza es la base que sustenta todos los afanes humanos.

Urge, por tanto, abrir espacios nuevos, extraordinarios, para procurar formular preguntas bien planteadas, en vez de dedicar todos los esfuerzos al hallazgo de respuestas que corren el riesgo de ser insuficientes o peor, contraproducentes, en la medida en que expresan modos de ver y entender el mundo que son precisamente los que generan las crisis convergentes, devastadoras que afrontamos en el presente y que empeorarán, previsiblemente, en el futuro.

¿Cuáles son las causas estructurales, o las causas de fondo, que explican las crisis sistémicas que afrontamos? ¿Son principalmente consecuencia del capitalismo y de su dinámica de aumento constante de producción y consumo material, por fuera de las capacidades finitas de base ecológica del planeta? ¿Son también o principalmente consecuencia de procesos con derivas actuales como la colonización o la industrialización? ¿Acaso el invento y expansión de la agricultura? ¿Qué podemos aprender de evidencias de desaparición de especies,¹ o la devastación de ecosistemas y ecoregiones ocurridas por doquier en tiempos remotos, como en Mesopotamia y la Isla de Pascua, o en imperios como el Maya y el Tiwanacota?

Es importante desarrollar un diagnóstico tan orientador como sea posible, aceptando los límites de nuestro conocimiento, y manteniendo una apertura a elementos nuevos que puedan cambiar mucho de lo que sabemos y creemos actualmente.

A partir de esta premisa, lo que sigue no pretende ser un texto de respuestas acabadas de lo que se debe hacer. Pretende ser, más bien, **un recuento acotado de algunas herramientas útiles que permitan fundamentar y plantear interrogantes significativas, que faciliten el desarrollo masivo y repetitivo de respuestas que seguramente serán transitorias, insuficientes y paradójicas**, en la medida en que las soluciones de hoy suelen ser el germen de los problemas de mañana, o de otros problemas del presente. No hay garantías de éxito, pero dado que el statu quo y el derrotismo no son una opción aceptable no nos queda más que hacer el intento. Alguien dijo, con razón: **“es demasiado grave como para rendirse”**.

¹ Desaparición de especies como la megafauna americana tras el arribo estimado de Homo sapiens sapiens, hace unos 10 mil años.

1. Claves y sendas para avanzar hacia las transformaciones necesarias

“La fantasía humana y la imaginación curarán esta pandemia”.

Roberto Valcárcel, *in memoriam*.

1.1. La oportunidad de la crisis sanitaria

La pandemia es una expresión concreta, dramática y global de las interdependencias del sistema vital del que todos somos parte y de la probabilidad de repentinos y profundos desequilibrios generales, justamente debido a las interconexiones entre componentes como naturaleza, salud y economía. De hecho, la covid-19 sería un típico caso de zoonosis,² es decir, de una pandemia surgida por el contacto con virus presentes en animales silvestres, a menudo como consecuencia de la intervención humana en sus hábitats silvestres.

¿Qué podríamos aprender de esta dramática experiencia colectiva para desafiar paradigmas que se encuentran detrás de las principales crisis contemporáneas?

La socióloga argentina Maristella Svampa encuentra, en la multiplicidad de las crisis, una oportunidad para la “liberación cognitiva” que nos impide imaginar y avanzar hacia las transformaciones urgentes e indispensables.³

La pandemia del coronavirus y la inminencia del colapso abren a un proceso de liberación cognitiva, a través del cual puede activarse no solo la imaginación política tras la necesidad de la supervivencia y el cuidado de la vida, sino también la interseccionalidad entre nuevas y viejas luchas (sociales, étnicas, feministas y ecologistas), todo lo cual puede conducirnos a las puertas de un pensamiento holístico, integral, transformador, hasta hoy negado.⁴

² “La estrecha interacción entre hombres y animales, así como el aumento de la actividad comercial y la movilización de personas, animales, sus productos y subproductos han propiciado una mayor diseminación de las zoonosis. Además, la diseminación de estas enfermedades también puede ser impulsados por la modernización de las prácticas agrícolas, particularmente en las regiones en desarrollo vulnerables a la destrucción del hábitat, la invasión humana y el cambio climático. El impacto de las zoonosis no solo radica en el daño a la salud pública, sino que ocasiona severas pérdidas económicas en la región”. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (s.f.) Zoonosis. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/zoonosis>

³ Requena, C. (2021). Economía y Naturaleza: de las inercias inviábiles a las transformaciones necesarias. En: Harvard Club de Bolivia. *Bolivia siglo XXI: de la República al Estado Plurinacional*. La Paz: Plural Editores.

⁴ Svampa, M. (2020). *Debates latinoamericanos. Indianismo, desarrollo, dependencia y populismo*. CEDIB. Edhasa. Cochabamba.

¿Somos hoy capaces de aprender lo suficiente de nuestros errores, tomando en cuenta que ponen en riesgo no sólo mejoras en nuestra calidad de vida, sino las condiciones básicas para el bienestar futuro de la humanidad?

1.2. El desafío paradigmático: puntos ciegos y trampas cognitivas

¿Por qué persistimos aún sistemática y mayoritariamente en prácticas autodestructivas?

“El sistema vigente produce resultados que nadie desea. Bajo la superficie de lo que llamamos una patología social yace una estructura que da soporte a los patrones existentes”.⁵

Los paradigmas en cuestión nos han traído a un tiempo de desequilibrios de fondo que ponen en riesgo no solo avances logrados, sino la excepcional estabilidad de los procesos naturales de la biosfera. Estos procesos, como la dinámica de las grandes corrientes marinas, el equilibrio del clima global y el ciclo hídrico, entre muchos otros, son parte de la red de sustento de la vida.

Estamos en un momento inédito de crisis sistémica que demanda la apertura deliberada y determinada hacia una reflexión que haga explícitos y revisables los fundamentos de nuestra comprensión y de nuestras acciones individuales y colectivas que resultan autodestructivos.

Necesitamos también ser capaces de lidiar con unos niveles de incertidumbre sustancialmente mayores en dinámicas que solían ser notablemente estables, como las de los ciclos naturales globales, ahora en desequilibrio creciente como nueva normalidad. Es el caso del **cambio climático**⁶ y sus consecuencias, o la muerte masiva de poblaciones de especies y hasta la desaparición total de ellas en dimensiones solo comparables a megaextinciones ocurridas hace millones de años, antes de estar presentes como especie.⁷

⁵ Scharmer, O. y Kaufer, K. (2013). *Leading from the Emerging Future. From Ego-System to Eco-System Economies*. San Francisco: Barret Koehler Publishers, p. 44.

⁶ Cambio Climático es “el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima, observada durante períodos de tiempo comparables. En otras palabras, cualquier cambio en el clima que ocurra en el tiempo como consecuencia de la actividad humana a través de la emisión excesiva de gases de efecto invernadero”. Ministerio del Ambiente de Perú. (2010). Plan de Acción de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático, p. 10.

⁷ Además de la presente, la quinta y previa etapa en que ocurrió una megaextinción de especies fue hace 60 millones de años, cuando se extinguieron los dinosaurios. Nuestra especie, Homo Sapiens, no existía aún. La causa estimada es la del impacto significativo de un meteorito contra nuestro planeta (fue la causa de otra megaextinción aún más antigua). Esta vez la causa de todos los desequilibrios planetarios es nuestra especie.

La deriva crecientemente insostenible del planeta es consecuencia de prácticas comunes, cotidianas y masivas que derivan de ciertos modos de percibir nuestro lugar en el mundo y que se expresan, a la vez que son reforzadas por estructuras y dinámicas dominantes o hegemónicas.

Por ejemplo, contribuimos al cambio climático y, por tanto, a la desaparición de los nevados, fuentes de agua, o al riesgo de más sequías, inundaciones incendios devastadores tanto cuando usamos gas domiciliario para las actividades cotidianas, como cuando prendemos luces y aparatos electrónicos en la casa o en la oficina. También cuando nos transportamos o cuando comemos carne de res. En este momento, esto es prácticamente inevitable, aun estando conscientes y deseando evitar el desastre.

Por eso es que cada vez más voces plantean la urgente necesidad de iniciar transiciones de fondo: culturales, civilizatorias, paradigmáticas.

El término **paradigma** hace referencia a un concepto exigente cuando se intenta caracterizarlo con rigurosidad académica. No es la pretensión de este texto. Nos limitaremos a procurar esbozar una caracterización elemental, aunque suficiente, para entender una idea útil y hasta indispensable en los tiempos que corren, dada la profundidad o radicalidad de las causas que se hallan en la base de las crisis contemporáneas múltiples, graves y convergentes.

¿Cómo reconocer un paradigma?

Todo conocimiento opera mediante la selección de datos significativos y rechazo de datos no significativos: separa (distingue o desarticula) y une (asocia, identifica); jerarquiza (lo principal, lo secundario) y centraliza (en función de un núcleo de nociones maestras). Estas operaciones, que utilizan la lógica, son de hecho comandadas por principios “supralógicos”

de organización del pensamiento o paradigmas, principios ocultos que gobiernan nuestra visión de las cosas y del mundo sin que tengamos conciencia de ello.⁸

Los paradigmas suelen estar en el ámbito de lo obvio, de lo incuestionable, hasta de lo inconsciente. Son los pilares sobre los que apoyamos el sentido de nuestra propia existencia. Por eso, abordar seriamente los propios paradigmas resulta difícil. Implica revisar críticamente nuestras creencias, certezas y premisas más profundas.

Aunque sean ineludibles y usualmente tranquilizadores porque nos permiten dar orden y sentido al mundo que experimentamos, los paradigmas funcionan, también, como cárceles cognitivas que pueden impedir, por ejemplo, la percepción de riesgos y amenazas que convendría ver por diversas razones, como la insostenibilidad del camino en que persistimos como humanidad.

George Marshall, experto en comunicación para el cambio climático, ha trabajado con quienes niegan o ignoran este fenómeno, tratando de comprender sus causas profundas:

Y así, retornamos a la amplia influencia que nuestra respuesta psicológica –nuestra aceptación, evasión o negación– tiene en la definición del camino que vamos a tomar. El cambiante lenguaje del Cambio Climático [cada vez más personas hablan de crisis climática, por ejemplo] refleja la creciente evidencia de que nuestras decisiones colectivas de ignorar el Cambio Climático nos sitúan en una vía en la que estamos perdiendo velozmente opciones futuras de elección o control. Y es por eso que el reconocimiento, entendimiento y resolución de las preguntas exploradas en este libro son tan críticamente importantes.⁹

⁸ Edgar Morin ofrece una caracterización que expresa la profundidad de la naturaleza de un paradigma. Ver: Morin, E. (2011). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, p.28.

⁹ Marshall, G. (2014). *Don't Even Think About It. Why our Brains are Wired to Ignore Climate Change*. Nueva York: Bloomsbury Publishing, p. 3.

Con todo, ya disponemos de un amplio acuerdo respecto a que estamos en un tiempo que reclama urgentes cuestionamientos con visiones prevalecientes a lo largo de siglos. Las múltiples crisis son el acicate. Es muy elocuente que nada menos que el secretario general de las Naciones Unidas, Antonio Guterres, haya caracterizado a la cultura y al sistema económico hegemónico como “una guerra suicida contra la naturaleza” que viene ocurriendo por “demasiado tiempo”.

1.2.1. Paradigmas, certezas, identidad y desafíos de liderazgo

No es tarea fácil generar cambios en esta esfera de lo humano porque ciertos paradigmas son parte importante de quiénes somos, de nuestra identidad. Forman parte de lo cotidiano, de lo familiar, de la estabilidad, de la certeza, de la seguridad, del sentido de orientación general y de los valores. Son, por tanto, fuentes de sentido individual y colectivo. Nuestra identidad implica lealtades explícitas e implícitas difíciles de desafiar sin un cierto sentido de pérdida, de culpa, de confusión o miedo a lo desconocido, a resultar incompetentes para lidiar con lo nuevo.¹⁰

“Las personas no se resisten al cambio *per se*. La gente se resiste a la pérdida de certezas. Puedes aparecer como peligroso para el común de las personas cuando cuestionas sus valores, sus creencias o sus hábitos de siempre. Te sitúas en la línea de fuego cuando dices a las personas algo distinto a lo que desean oír”.¹¹

Entonces, no debería asombrarnos la fuerza de reproducción de los paradigmas más allá de su pertinencia o de los problemas a cuyo reforzamiento contribuyen (algunos terribles y centenarios), como múltiples formas de discriminación que se hacen parte de las culturas.

¹⁰ Heifetz, R. y Linsky, M. (2002). *Leadership on the Line: Staying Alive through the Dangers of Leading*. Harvard Business School Press.

¹¹ *Idem*.

Por tanto, **cuando se requiere generar cambios colectivos y acelerados, los liderazgos son más importantes y críticos que nunca.** Sin embargo, las reglas y estructuras usuales del quehacer político resultan trágicamente insuficientes para los desafíos actuales de la humanidad ya que, en general, los liderazgos no son capaces o no están dispuestos a aceptar las responsabilidades y riesgos de estar a la altura de la emergencia. No es fácil hacer lo indispensable: explicar y asumir las responsabilidades individuales y colectivas que hoy son más complejas e interconectadas entre sí, así como más largas en el tiempo. Hoy, más que nunca, cargamos con la responsabilidad de saber que nuestras decisiones y omisiones son determinantes para las próximas generaciones.

Por el contrario, buena parte de la política y del poder, incluyendo el económico, contribuyen a aumentar y acelerar los desastres ecológicos por dinámicas de corto plazo que caracterizan a los ciclos electorales o a los financieros. No sorprende, por tanto, que **los liderazgos más potentes hoy se encuentren por fuera de la autoridad formal** y de los intereses creados dentro del sistema inercial, pero inviable. El liderazgo de Greta Thunberg es el ejemplo más nítido de lo afirmado.

En momentos de crisis, como éste, la esperanza del liderazgo radica en la capacidad de entregar noticias perturbadoras y plantear preguntas difíciles de un modo que la gente pueda procesar y absorber, animándola a tomar en cuenta el nuevo mensaje, en vez de matar al mensajero.¹²

No hay garantía alguna de éxito. Por el contrario, las evidencias se suman y las manifestaciones concretas de los desequilibrios se hacen cada vez más comunes, tanto como sus consecuencias: poblaciones desplazadas por inseguridad alimentaria derivada, por ejemplo, de sequías, incendios, plagas, o inundaciones; conflictividad social aumentada y con riesgo a agravarse por diversas causas; olas de calor inéditas con temperaturas récord en lugares usualmente templados, entre otros.

No son problemas nuevos. Son, de hecho, viejos y conocidos, aunque solían presentarse a escala más bien local o regional. Muchos de ellos habían sido superados en muchas regiones del mundo. Por eso, las entidades multilaterales del desarrollo alertan sobre retrocesos en la lucha contra la pobreza si no se toman las medidas adecuadas de resiliencia.

¹² *Idem.*

Nada de esto sorprende a quienes siguen los avances de la ciencia del cambio climático y otros ámbitos convergentes. Es lo previsible y está ocurriendo antes y en medidas más graves que lo estimado por buena parte de la comunidad científica internacional.

La desaparición del glaciar de Chacaltaya en La Paz, veinte años antes de lo estimado por los científicos, es el ejemplo más claro de los fenómenos a los que nos referimos. Los glaciares de todos los nevados de la Cordillera Real se encuentran en retroceso constante y visible. No obstante, ni una sola medida estatal de protección ha sido adoptada. Por el contrario, abundan los ejemplos de avances en sentido opuesto como la **ley de minería y metalurgia aprobada en 2014.**¹³ **Esta ley permite la explotación minera en áreas protegidas y glaciares,** así como el uso irrestricto, gratuito y con carácter de prioridad de aguas, sin recaudos legales ni remotamente suficientes para evitar la contaminación de ecosistemas y la intoxicación de animales y personas por mercurio, entre otros. He ahí un ejemplo nacional, de tantos otros, sobre la falta de reconocimiento de la gravedad del problema.

Lo más preocupante es que, según especialistas como Edson Ramírez,¹⁴ otros glaciares de la región podrían estar derritiéndose a un ritmo más rápido del que se pensaba. **El Illimani, la montaña de 6.462 metros de altura que adorna el horizonte de La Paz, alberga varios glaciares. Todos podrían derretirse completamente en treinta años.**

¹³ Ley aprobada durante la presidencia de Evo Morales, por un gobierno supuestamente preocupado por la Madre Tierra.

¹⁴ Edson Ramírez, es uno de los expertos que registró la desaparición de Chacaltaya en 2009. "Impacto del Cambio Climático sobre la Disponibilidad de Recursos Hídricos". En: Instituto Boliviano de la Montaña e InWent. (2006). Foro-debate cambio climático: "Retroceso de glaciares y recursos hídricos en Bolivia: de la investigación a la acción". La Paz: BMI/Instituto Boliviano de la Montaña.

Estamos advertidos del riesgo de completa desaparición que enfrentan los glaciares tropicales en los Andes en los próximos veinte años, lo que amenazaría los suministros de agua, energía y comida de millones de personas. [...] El suministro de agua (potable) para la conglomeración urbana en crecimiento que es La Paz-El Alto, constituiría el tema más importante relativo al retroceso de los glaciares bolivianos.¹⁵

Se encuentra en grave peligro el suministro de agua para beber, para la agricultura, y para la generación de electricidad, no solo en la urbe paceña y alteña, sino en general, en varios países andinos.

1.2.2. La búsqueda de sentido a través de las historias

Necesitamos co-crear nuevas historias compartidas sobre quiénes somos y sobre nuestras relaciones con los demás seres con quienes compartimos este planeta único. Solemos dar sentido a nuestras vidas a través de historias, narrativas o relatos. Organizamos nuestro pensamiento y buena parte de nuestras emociones en forma de historias. Estos relatos son simplificaciones usualmente dicotómicas de la realidad. Pueden inclusive ser reforzadas o ser producto de la negación de evidencias que resultan incómodas, molestas o insoportables. Pueden ser también refractarias a la evidencia generadas por el método científico.¹⁶

Muchas de las batallas humanas más importantes son la prevalencia de unas historias sobre otras distintas, o contrapuestas. Por ejemplo, la historia del desarrollo humano concebido como la separación entre humanidad y naturaleza y la consiguiente normalidad del dominio de los seres humanos (cuando no abuso y agotamiento) de los bienes y servicios de la naturaleza es crecientemente disputada por un relato contrapuesto sobre la **unidad y radical interdependencia de los seres humanos con respecto a la naturaleza.**¹⁷

¹⁵ Hoffmann, D. y Requena, C. (2012). *Bolivia en un mundo 4 grados más caliente. Escenarios Sociopolíticos ante el Cambio Climático para los años 2030 y 2060 en el altiplano norte*. PIEB. La Paz: Plural Editores.

¹⁶ Marshall, G., *op.cit.*

¹⁷ Citando al antropólogo Mark Cohen, Broswimmer sitúa el origen de este relato, o supuesto según su libro, en la implantación de la agricultura sedentaria. El supuesto de que "Homo sapiens sapiens tiene derecho a dominar el orden natural de las cosas y que este dominio puede realizarse sin contrapartidas". Los otros dos supuestos impuestos en este contexto fueron: "que la vida humana exige una jerarquía estricta, una extensa división del trabajo y una desigualdad social" y "que los nuevos modos de organización y las innovaciones tecnológicas son capaces de satisfacer las necesidades y deseos humanos. Broswimmer, F. (2002). *Ecocide: A Short History of the Mass Extinction of Species*, p. 35.

De esta distinta perspectiva paradigmática deviene la necesidad de percibirla de otra manera fundamentalmente distinta que conduce a un modo de relacionamiento que procura respetar la trama de la vida de la que somos parte indivisible e interdependiente, tomando en cuenta los límites y aprovechando sostenible y hasta regenerativamente sus asombrosas posibilidades.

A propósito de las restricciones de la naturaleza, la notable economista Kate Raworth, autora de *Economía Rosquilla*,¹⁸ argumenta que Mozart creó maravillosas obras a partir de las limitaciones de un teclado. **Las restricciones son, también, un gran estímulo para el ingenio y la creatividad humanas.**

Otra de las historias que debemos superar, habida cuenta de sus indeseables consecuencias, es la idea de que la vida se genera fundamentalmente, o exclusivamente, a través de la competencia. Es una derivación de una cierta interpretación de la teoría darwiniana de la evolución.¹⁹ **Hoy sabemos que la cooperación es el fenómeno dominante de evolución de la vida en el planeta y de su maravillosa y creciente complejidad. La historia de la cooperación parece ser más adecuada para un tiempo en que la humanidad, como totalidad, encara desafíos comunes, urgentes y difíciles.**

En Bolivia, este tipo de historias o narrativas hegemónicas han validado el extractivismo como único y deseable horizonte de desarrollo para el país, pese a todos los problemas y callejones sin salida que genera. Esta historia se cuenta de otro modo. Se afirma que los recursos naturales –fundamentalmente *commodities* como minerales, hidrocarburos y soja, y no así recursos naturales renovables– son la riqueza de Bolivia; que el desarrollo del país deriva de su control estatal, explotación, industrialización y redistribución del excedente que genera. Esta historia ha marcado el devenir del país y sigue marcando las políticas públicas que sitúan los intereses de estos sectores por encima de bienes y funciones naturales indispensables en el presente y en el futuro: bosques, agua, suelos o biodiversidad. Estos últimos son sacrificados cotidianamente en nombre del “desarrollo”.

Esta historia ha quedado probadamente caduca por sus persistentes malos resultados. Estos se expresan en patrones como una arraigada cultura rentista que retroalimenta, en lógica de círculo vicioso, a un sistema político clientelar sin institucionalidad (entre muchos otros vicios). También se expresa en la persistente falta de diversificación productiva, de una economía de base ancha, menos dependiente de oscilantes ciclos externos, y

¹⁸ Raworth, K. (2018). *Economía Rosquilla: 7 maneras de pensar la economía del siglo XXI*. España: Paidós.

¹⁹ La prevalencia de los más fuertes como resultado de la competencia, en lugar de los más aptos en competencia, pero también en cooperación.

generadora de creciente valor agregado, empleo decente, tecnologías propias y respeto de los límites de los ecosistemas, en vez de la actual devastación continuada y ampliada.²⁰

Ante esta deriva degenerativa, urge dar paso a una historia distinta, misma que se halla en pleno desarrollo y resistencia.²¹

El futuro podría ser tanto mejor que el presente y que el pasado, si lográramos afrontar, gestionar y aprender de las crisis presentes.

Esta nueva historia común que estamos construyendo, podría ser caracterizada, provisionalmente, como una historia de la comunidad planetaria glocal, que aspira a un buen convivir democrático global con equidad y libertad, materializado en cada bioregión según su cultura y características propias, en procura de calidad de vida, dentro de los límites de la naturaleza, aprovechando, con creatividad y capacidad innovadora, sus inmensas posibilidades abiertas y regenerando los ecosistemas dañados, allí donde sea posible.²²

Requerimos de una nueva visión de la naturaleza porque ésta no es algo que esté allí afuera. Los seres humanos somos también naturaleza y somos radicalmente interdependientes de esa red vital que lo sostiene todo. La naturaleza es mucho más que el “medio ambiente”.²³ Es la base que sustenta a todos los “sectores” en los que se suele organizar la convivencia humana (economía, salud, educación, etc.). Requerimos de una visión sistémica compleja y por tanto

²⁰ Requena, C., *op. cit.*

²¹ Denzin, C., Cáliz, A., Martner, G. (Eds.) (2021). *Esto no da para más. Hacia la transformación social-ecológica en América Latina*. Proyecto Regional de Transformación Social-Ecológica, Friedrich Ebert Stiftung. La Paz: Plural Editores.

²² Podríamos detallar más esta visión con múltiples conceptos convergentes como economía circular, biomateriales, energías renovables, ciclos cortos, desmaterialización del consumo, derechos de la naturaleza y tanto más.

²³ Entendido como sector comparable a otros.

abierta a las dinámicas y a las incertidumbres, como propone Morin.²⁴ Necesitamos entender las interrelaciones entre los componentes y dinámicas del sistema socio-natural del planeta Tierra. Son cada vez más personas e instituciones tratando de estar a la altura de este monumental desafío de comprensión y acción.

1.2.3. Limitantes cognitivas

Los seres humanos hemos evolucionado para afrontar amenazas o riesgos concretos e inmediatos. Tenemos dificultad en prestar atención y actuar frente a amenazas difusas con consecuencias en algún futuro, más o menos incierto.²⁵ Este es el caso del cambio climático. La pérdida masiva y planetaria de hábitats y biodiversidad, o la contaminación progresiva e histórica de cuerpos de agua, aire o suelos tienen consecuencias graves en la vida de las personas y esa tendencia solo se agudizará, pero no logran aún la atención suficiente y consistente.

Este tipo de problemas progresivos y complejos son difíciles de ser comprendidos aún en niveles básicos. Además, salvo la catástrofe del día, suelen perder en la competencia cotidiana por la atención de las personas porque lo importante se oscurece en aras de lo urgente o lo espectacular. La dinámica mediática refuerza la tendencia a priorizar problemas o asuntos inmediatos, concretos, manejables (hasta cierto punto), que abarcan desde el ámbito personal hasta el social, pasando por el laboral. Demás está decir que muchos de estos asuntos pueden ser también graves, como la falta de empleo o la enfermedad, entre incontables otros.

No es menor, en este sentido, el papel de las industrias dedicadas al consumo de la distracción, diversión, evasión y similares. Se juegan enormes intereses económicos que, además, saben

²⁴ Morin, E., *op. cit.*

²⁵ Marshall, G., *op. cit.*

aprovechar muy bien de la naturaleza humana y del conocimiento existente sobre comunes pulsiones, ansiedades, temores y aspiraciones.

Tampoco es menor el rol deliberado de poderes económicos, estatales, políticos y geopolíticos interesados en el *statu quo*, o en ralentizar tanto como sea posible las transformaciones, echando mano de técnicas muy elaboradas de propaganda y publicidad. Evidencia: en pocos países del mundo, como en Estados Unidos, existe una fuerte corriente negacionista del cambio climático. Usaron la exitosa técnica probada por las tabaqueleras: no es necesario probar la falsedad, basta con insertar la duda o la confusión.²⁶

Entre los desafíos de fondo se encuentra el hecho de que no entendemos las complejas interrelaciones de un sistema de vida que tiene decenas de millones de años de evolución. El punto de apoyo es la conciencia de nuestra enorme ignorancia. Al menos ahora, tenemos mayor claridad sobre la dimensión y las consecuencias de ésta. La ciencia occidental apenas tiene clasificadas una fracción de la biodiversidad del planeta. El total es una burda estimación. Las interrelaciones plantean un nivel adicional de complejidad y de desafíos para la comprensión. Es literalmente inconmensurable.

La tarea es fenomenal, pero entretanto ha ido haciéndose más clara, urgente e importante para amplios segmentos de la humanidad. Nada de lo avanzado es suficiente y el tiempo para conseguirlo se acorta. [Disponemos de menos de diez años para cumplir con las metas del Acuerdo de París,²⁷ de modo de evitar una subida promedio global de entre 1,5 a 2 grados centígrados y la tendencia sigue apuntando al desastre.](#)

[Temidos y lejanos futuros ya están aquí, adelantándose a las proyecciones.](#) El Ártico y partes del hemisferio norte, como Siberia, alcanzaron en verano temperaturas propias de lugares como Dubai. Lytton, una localidad canadiense más cercana al Ártico que a latitudes tropicales, rozó los 50 grados centígrados en medio de una ola de calor. El pueblo, previamente evacuado, fue devorado por incendios forestales. Leo ahora mismo una nota sobre [los incendios de 6^{ta} generación que serían ya imposibles ya de apagar por completo.](#)

²⁶ Ver trabajos de investigación de la profesora de Harvard, Naomi Oreskes.

²⁷ El Acuerdo de París es un tratado internacional sobre el cambio climático jurídicamente vinculante. Fue adoptado por 196 Partes en la COP21 en París, el 12 de diciembre de 2015 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. Su objetivo es limitar el calentamiento mundial a muy por debajo de 2, preferiblemente a 1,5 grados centígrados, en comparación con los niveles preindustriales. United Nations Climate Change. El Acuerdo de París. Disponible en: <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>.

El horror del 2019 con más de dos millones de hectáreas de bosques (lentos de vida) calcinadas en Bolivia, pesa en nuestra conciencia colectiva, pero no parece ser suficiente para alterar inercias. Los datos sobre miles de focos de calor de este año y las políticas públicas destinadas a deforestar millones de hectáreas adicionales para agropecuaria de exportación, principalmente a China, hacen temer no solo que la tragedia se repita, sino que sea más grave. ¡Todo en nombre de la delirante narrativa del ecocidio entendido como desarrollo!

Tendencias de políticas públicas previas a los incendios de 2019 no sólo permanecen inalterables, sino que aparecen como reforzadas por el gobierno.

La actividad agropecuaria –incluyendo los monocultivos de exportación– carece de apropiada normativa ambiental. Tampoco suele cumplir con controles destinados a minimizar la degradación de tierras [...]. El plan de desarrollo denominado “Agenda Patriótica 2025” prevé “incrementar la actual superficie cultivada del país de 3,6 millones a 13 millones de hectáreas [...] orientada fundamentalmente a la exportación y no así a brindar seguridad alimentaria a la población boliviana”. La política pública de promoción del sector ha incluido la significativa reducción de multas por el desbosque ilegal de cerca de 1 millón de hectáreas, gracias a la Ley de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques aprobada en 2013.²⁸

Entre 2000 y 2010, Bolivia habría perdido 1.820.000 hectáreas de bosques debido a la deforestación.²⁹ Por otro lado, estudios internacionales, como el de *World Resources Institute*, han establecido que Bolivia está entre los países con mayor contribución per cápita de CO₂, si se toma en cuenta la roza y quema de bosques.³⁰

La pérdida del bosque amazónico implica un grave deterioro adicional de las condiciones en que Bolivia enfrentará al cambio climático. La provisión de agua que sustenta el ciclo hídrico de más de dos tercios del

²⁸ Hoffmann, D. y Requena, C. (2017). Ecología y sociedad en Bolivia. Políticas públicas en el Estado Plurinacional: El Discurso de la Madre Tierra y el Vivir Bien. En: González Ortega, N. (Ed.). Bolivia en el siglo XXI. Trayectorias históricas y proyecciones políticas, económicas y socioculturales. La Paz: Universidad de Oslo/Plural Ed./Iberoamericana.

²⁹ Según un estudio elaborado por la Fundación Amigos de la Naturaleza en 2015. Ver: https://www.pieb.com.bo/sipieb_notas.php?idn=7612

³⁰ Hoffman, D. (2014). La problemática de las emisiones de gases de efecto invernadero en Bolivia. Disponible en: http://www.cambioclimatico-bolivia.org/pdf/cc-20140609-La_problema.pdf

país (correspondiente a las tierras bajas y al altiplano norte) depende de la existencia del bosque amazónico, que funciona como una esponja que interna humedad desde el océano Atlántico. Este hecho ha sido establecido por la ciencia.³¹ La desaparición del bosque implica la desaparición de las lluvias con todas sus disruptivas consecuencias sobre la naturaleza, la sociedad, la economía y la cultura.

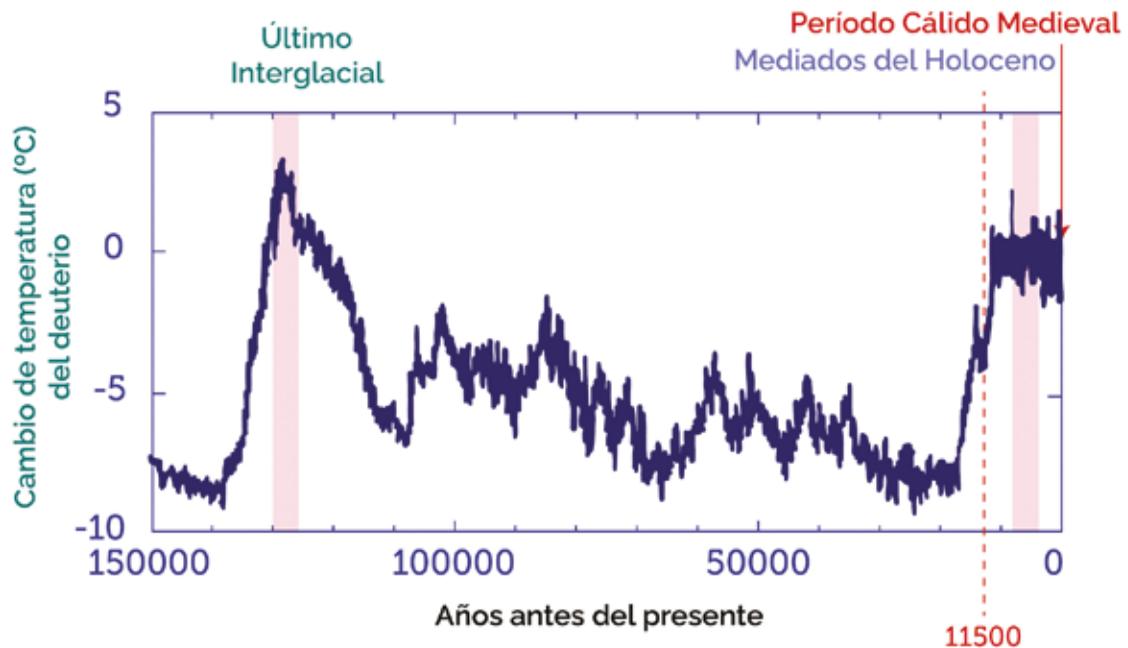
1.2.4. Del Holoceno al Antropoceno

Las primeras civilizaciones humanas surgieron todas en este tiempo geológico excepcionalmente propicio para la especie humana gracias a la reiteración previsible de ciclos de la naturaleza, como los que definían el calendario agrícola: actividad fundamental del desarrollo de civilizaciones en múltiples latitudes del planeta. A este tiempo, iniciado hace aproximadamente 11.500 años, se lo conoce como el Holoceno. Y justamente porque la especie humana, especialmente ciertos grupos y generaciones, han ocasionado el desequilibrio de estos procesos es que se ha abierto la discusión sobre la transición hacia otra época geológica.³²

El debate, en pleno desarrollo, sobre si hemos abandonado la era del Holoceno (caracterizada por un tiempo de excepcional estabilidad climática que facilitó el desarrollo las civilizaciones) para entrar en el desequilibrado Antropoceno es un buen paso inicial para el ineludible desafío humano de profunda reflexión sobre nuestra capacidad destructiva y autodestructiva como una especie capaz de asombrosos logros y, al mismo tiempo, de ser la causa directa y única de desequilibrios que ponen todo –o casi todo– lo logrado en riesgo.

³¹ Ver los conceptos combinados de 'bomba biótica' y de 'ríos voladores', acuñados por el científico Alan Forsberg. Don't Break the Heart of Mother Earth. Disponible en: http://www.cambioclimatico-bolivia.org/archivos/20150823164706_0.pdf.

³² La discusión del cambio de era incluye otros componentes inéditos como nuevos materiales (plástico) y el aumento de ciertos componentes en la biosfera como partículas radioactivas, además de la acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Figura 1. La excepcional estabilidad climática del Holoceno

Fuente: Petit, J.R. et al. (1999)³³

A estas alturas, en opinión de prestigiosos especialistas como el Premio Nobel de Química, Paul Crutzen, ya nos encontramos en el Antropoceno:³⁴ una era marcada, como indica su nombre, por la impronta humana y sus impactos en la biosfera.³⁵ Al hacerlo, hemos afectado la estabilidad del clima global y con ello la estabilidad del resto de los ciclos naturales conectados. Estos desequilibrios naturales, como sequías prolongadas, impactan en las esferas social, económica, política y geopolítica. La inestabilidad es sistémica y tiende a reforzarse en lógica de círculos viciosos.

³³ Petit, J.R. et al. (1999) Climate and atmospheric history of the past 420,000 years from the Vostok ice core, Antarctica. *Nature*, 399: 429-436.

³⁴ La Unión Internacional de Ciencias Geológicas se encuentran en pleno proceso de análisis y decisión en torno a este punto. En un artículo de 2002 en la prestigiosa revista *Nature*, el químico de la atmósfera y Premio Nobel de Química, Paul J. Crutzen, afirmó que los seres humanos se habían convertido en una fuerza geológica poderosa de modo que se hacía necesario reconocer que estábamos en una nueva época geológica que debía tener un nombre distinto a la que habíamos dejado atrás. Según Crutzen, esta nueva 'época de los seres humanos', el Antropoceno, había comenzado con la Revolución industrial a finales del siglo XVIII. Desde entonces, el debate en torno a la adopción oficial del término a ser definida por los geólogos ha traspasado ciencias como la geología y la física atmosférica para alcanzar a las ciencias sociales, con autores como Latour (2014), Malm y Hornborg (2014), Donna Haraway (2015). Ver recuento panorámico en artículo de Trischler, H. (2017) El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos? Traducido por Amanda Suca Warrener en: *Descatos* 54: 40-57.

³⁵ "La biosfera es la delgada capa de la tierra y su atmósfera que cubre la superficie del planeta, y en la que viven todos los seres vivos. Es una zona relativamente delgada que está formada por los océanos, lagos y ríos, la tierra firme y la parte inferior de la atmósfera, que es capaz de mantener la vida en el planeta. Oscila entre alrededor de 10 km en la atmósfera hasta el suelo del océano más profundo. La vida en esta zona depende de la energía del sol y de la circulación del calor y nutrientes esenciales. La biosfera de la Tierra contiene numerosos ecosistemas complejos que colectivamente contienen todos los organismos vivos del planeta. Las perspectivas únicas de la Tierra nos ayudan a darnos cuenta de la inmensidad y complejidad de la biosfera del planeta". Ver: http://www.ispel3.edu.ar/_paginas/biblioteca/materiales/geografia/1.%20Concepto%20de%20Bi_sfera.pdf

¿Qué factores fueron determinantes para el cambio del Holoceno al Antropoceno?

¿El desarrollo de la agricultura, la colonización europea de buena parte del mundo, el sistema industrial, el capitalista, el consumista, la cosmovisión occidental?

Pensadores como Edgar Morin, Ronald Heifetz y Daniel Wahl nos previenen sobre ir demasiado ansiosamente en pos de respuestas que eluden la necesaria reflexión. Ese orden de respuestas se caracteriza por el intento, consciente o no, de ignorar la complejidad, la dinámica o la incertidumbre propia de los sistemas vivos de los que somos parte cada vez más determinante y, al mismo tiempo, dependiente. De hecho, es justamente la incertidumbre la que crece exponencialmente en la era del Antropoceno a la que habríamos ingresado, en contraste con la extraordinaria era de equilibrios cíclicos propios del Holoceno.

Es una pregunta y un debate relevantes porque implican una suerte de diagnóstico de las causas de la enfermedad, por decirlo de algún modo. Probablemente la explicación más común sea la referida al capitalismo. Pero ¿qué podemos aprender de evidencias como las ofrecidas por Broswimmer, quien realiza un exhaustivo recuento de las diferentes fases y modos del ecocidio causado por los seres humanos a lo largo de su historia.

La primera etapa crucial en la etiología del desastre actual tuvo lugar hace unos 60.000 años. El indicador determinante del ecocidio fue el desarrollo del lenguaje y una ampliación sin precedentes de las capacidades culturales humanas. Estos rasgos nuevos del Homo sapiens sapiens permitieron la aparición de una intencionalidad consciente en los proyectos humanos [que] condujo a una explosión de la innovación (manifiesta en la proliferación de artefactos) a finales del Pleistoceno, hace entre 50.000 y 35.000 años. La aparición de la intencionalidad consciente posibilitó la ampliación de la evolución biológica humana por medios culturales, entre ellos la capacidad de adaptación y desadaptación de la organización social. En torno al 13.000 a.C., esta línea de desarrollo desembocó en la colonización humana de todos los continentes con la grave consecuencia de la destrucción mundial de la mayor parte de la megafauna existente.

La segunda etapa crítica en la etiología del ecocidio fue la implantación de la agricultura sedentaria [...] hace unos 10.000 años.³⁶

³⁶ Broswimmer, F., *op. cit.*

2. Puntos de apoyo para afrontar las transiciones mejor equipados

“Una cosa está bien cuando tiende a preservar la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica; está mal cuando no lo hace”. (Aldo Leopold)

Evaluar el estado de los sistemas y procesos naturales del planeta es una tarea desafiante, dada la complejidad, dinamismo, incertidumbre y procesos de retroalimentación propios de los sistemas complejos. Esbozamos a continuación algunas herramientas útiles de diagnóstico, proyección y comprensión de dinámicas socioecológicas que permitan procesos de construcción colectiva de alternativas a los paradigmas insostenibles vigentes.³⁷

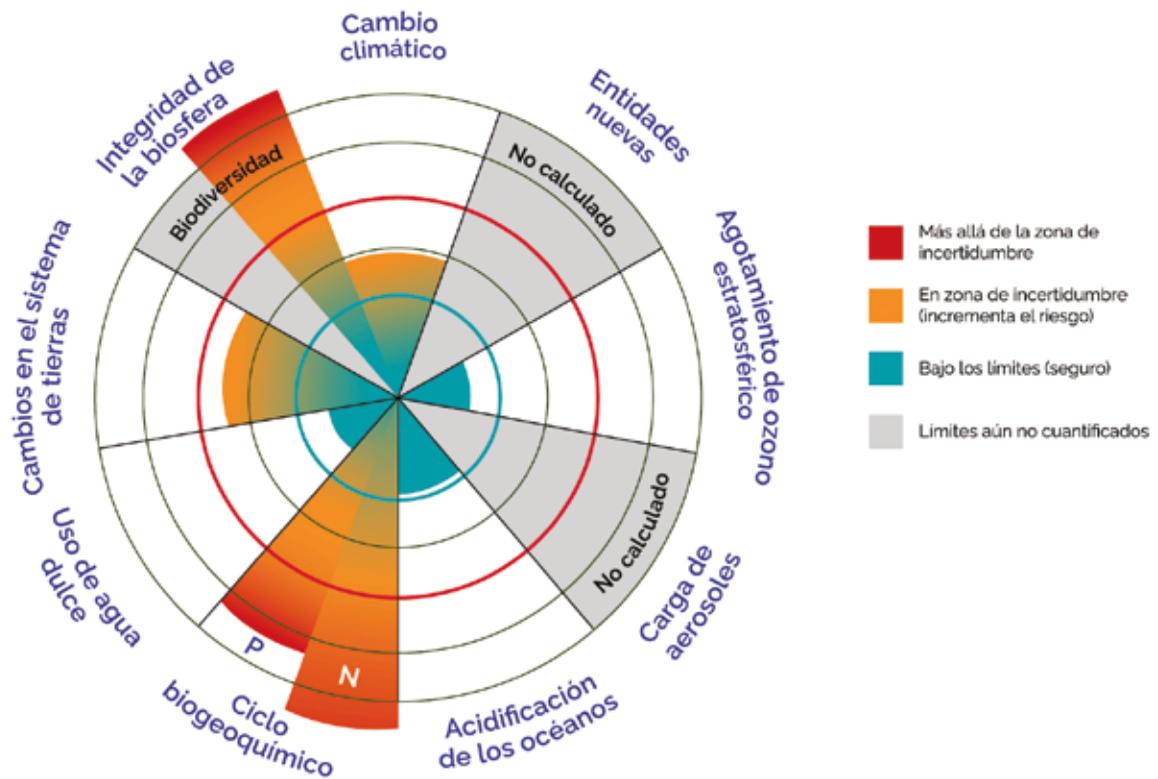
2.1. Límites planetarios

La Figura 2 ilustra uno de los más completos intentos científicos de estimar los sobregiros en nueve procesos ecológicos fundamentales de la biosfera.³⁸ Ya hemos sobrepasado tres de nueve límites planetarios. Estamos destruyendo las capacidades regenerativas de estas tres dinámicas naturales que sostienen la vida tal cual la conocemos hoy.

³⁷ Todo el trabajo interdisciplinario del Panel Intergubernamental de Cambio Climático es referencia ineludible que no desarrollamos aquí por razones de espacio y porque está incorporado como uno de los 9 procesos ecológicos planetarios. Si se quiere comprender la ciencia del Cambio Climático sugiero revisar: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/sres-en.pdf>. Para un desarrollo aplicado a Bolivia ver: Hoffmann, D. y Requena, C., *op. cit.* pp. 73-74. Disponible en: <https://www.cambioclimatico-bolivia.org/index-cc.php>

³⁸ “La biosfera es la delgada capa de la tierra y su atmósfera que cubre la superficie del planeta, y en la que viven todos los seres vivos. Es una zona relativamente delgada que está formada por los océanos, lagos y ríos, la tierra firme y la parte inferior de la atmósfera, que es capaz de mantener la vida en el planeta. Oscila entre alrededor de 10 km en la atmósfera hasta el suelo del océano más profundo. La vida en esta zona depende de la energía del sol y de la circulación del calor y nutrientes esenciales. La biosfera de la Tierra contiene numerosos ecosistemas complejos que colectivamente contienen todos organismos vivientes del planeta. Las perspectivas únicas de la Tierra nos ayudan a darnos cuenta de la inmensidad y complejidad de la biosfera del planeta”. http://www.ispel3.edu.ar/_paginas/biblioteca/materiales/geografia/1.%20Concepto%20de%20Bi_sfera.pdf

Figura 2: Límites planetarios



Fuente: Steffen, W., Rockström, J. *et al.*, (2015).³⁹

Los límites planetarios ofrecen una vista panorámica de la inviabilidad de las inercias, más aún si se toma en cuenta que hemos sobrepasado los umbrales de seguridad en cuatro de nueve ciclos naturales. Estamos a punto de sobrepasar un quinto umbral, el de la acidificación de los océanos. Varios de estos procesos se refuerzan mutuamente:

- **Cambio climático:** contribuye a la acidificación de los océanos; fenómeno que, a su vez, genera la desaparición de especies y hábitats tan importantes como los corales, que son el equivalente a las selvas tropicales por la diversidad de formas de vida que allí habitan.

³⁹ Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J. *et al.* (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223): 1-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1126/science.1259855>

- **Integridad de la biosfera:** está amenazada por la pérdida masiva de especies (biodiversidad)⁴⁰. Nos encontramos en la sexta megaextinción de especies y la causa determinante es la especie humana. El Índice Planeta Vivo (IPV) desarrollado por WWF resulta complementario porque “hace un seguimiento de la abundancia de las casi 21.000 poblaciones (número de individuos) estudiadas de mamíferos, aves, peces, reptiles y anfibios en todo el planeta”.⁴¹
- **Cambios en el sistema de uso de tierras:** dan cuenta de procesos como el de la deforestación de la Amazonía, que es pieza irremplazable del ciclo y de la estabilidad hidrológica del subcontinente sudamericano (y del planeta, habida cuenta de la interconexión de los diferentes componentes del sistema climático). La deforestación y la consecuente pérdida de los hábitats más biodiversos del mundo y, por tanto, preciados y críticos, se debe principalmente a la ampliación de la frontera agropecuaria para monocultivos o ganadería de exportación, así como a la construcción de infraestructura que abre zonas previamente protegidas por inaccesibles.
- **Ciclo biogeoquímico:** incluye, por ejemplo, la crisis derivada de la sobreabundancia de nitrógeno y fósforo en suelos y aguas (por escurrimiento), como consecuencia de su masivo uso en fertilizantes sintéticos como la urea, fuertemente asociada a los monocultivos de exportación, entre otros.⁴² La celebración, como gran avance, de la industrialización de los hidrocarburos y de la planta de urea evidencia el grado de desconocimiento y de falta de atención de quienes toman decisiones que generan problemas mucho mayores que los que pretenden resolver.

Nótese, por último, que hay ciclos naturales para los cuales la humanidad carece aún de información.

2.2. Huella Ecológica, biocapacidad y sobregiro ecológico

La Huella Ecológica es una medida de la “carga” impuesta por una población dada, a la naturaleza. Representa el área de la tierra necesaria para sostener el actual nivel de consumo de

⁴⁰ “[...] el planeta Tierra pierde especies a una velocidad sin igual en la experiencia humana. En el mundo contemporáneo, el goteo normal de extinciones se ha transformado en una hemorragia a borbotones en la desaparecen diariamente 100 o más especies. La oleada actual de extinción sólo tiene parangón con las tres grandes extinciones en masa catastróficas del remoto pasado geológico”. En: Broswimmer, F. (2005). Ecocidio. Breve historia de la extinción en masa de las especies, p. 24.

⁴¹ Grooten M. y Petersen, T. (Eds). WWF. (2020). Informe Planeta Vivo 2020: revertir la curva de la pérdida de biodiversidad. Gland Suiza. Disponible en: https://wwf.ar/assets.panda.org/downloads/informe_planeta_vivo_2020_resumen_ejecutivo.pdf

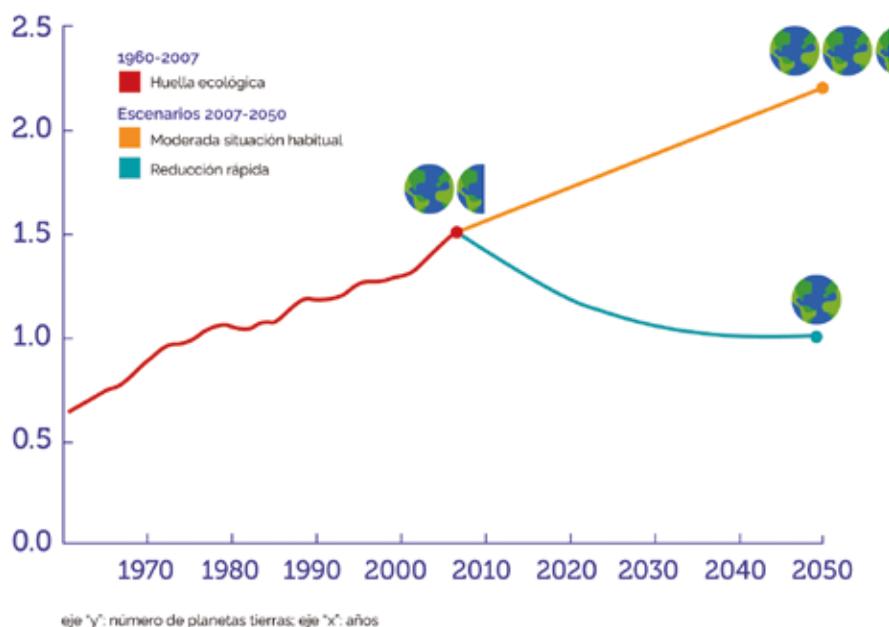
⁴² Explicaciones adicionales sobre estos procesos en: <http://stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.htm>

recursos y la descarga de residuos de esa población.⁴³ **Nos permite medir el sobregiro ecológico anual**, es decir el exceso de uso de bienes y servicios ecológicos con respecto a umbrales o límites de reposición cíclica anual de éstos en diferentes escalas, como la planetaria, la de las naciones, ciudades, barrios o personas.

Esta medida de demanda suele relacionarse con la oferta planetaria de ambientes productivos, expresada en el concepto de “biocapacidad”. Las capacidades regenerativas del ambiente están implícitas en la relación que se establece entre las relaciones de la oferta (biocapacidad) y la demanda (huella ecológica).

Actualmente, estamos consumiendo recursos y servicios correspondientes a un planeta y medio. En 2014, la Red Huella Global estableció que la humanidad demandó, en promedio global, un 50% más que la biocapacidad disponible. Evidentemente, el promedio global está compuesto por niveles muy distintos, que revelan las conocidas, persistentes e inaceptables desigualdades globales.

Figura 3: Sobregiro de consumo humano de bienes y servicios planetarios



Fuente: Woodbroke Good Lives (2012).

⁴³ Wackernagel, M. y Rees, W. (2001). Nuestra huella ecológica. Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra. Santiago de Chile: LOM Ediciones, p. 20.

Con todo, a pesar de los déficits de calidad de vida en Bolivia, la huella ecológica del país (otro promedio) sobrepasa la barrera de lo que le correspondería a cada habitante del planeta en el presente (1,7 Ha.), asumiendo una distribución igualitaria. Las causas tienen que ver, fundamentalmente, con los impactos agregados de la agropecuaria en el país, que incluyen principalmente a la deforestación. El mensaje es claro: **el actual modelo de producción y consumo boliviano es insostenible**. Su profundización nos conduce, más pronto que tarde, al desastre.

2.3. Dinámicas degenerativas y regenerativas

Es importante comprender las dinámicas de retroalimentación positiva (o reforzamiento) de procesos sistémicos, tanto en su versión degradante o degenerativa, como en su versión regenerativa.

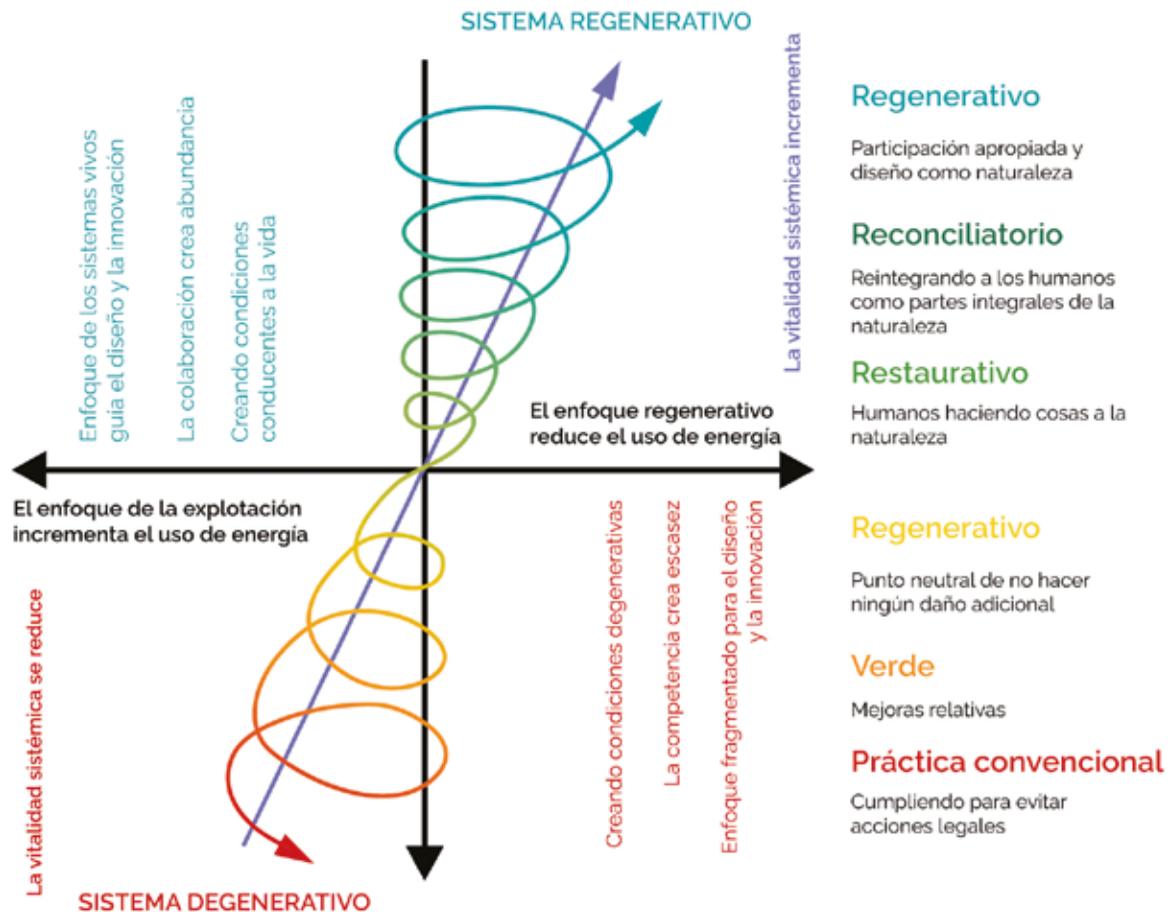
Abundan los ejemplos de procesos degenerativos, como la deforestación de la selva amazónica; el retroceso de glaciares, la erosión aguda de suelos en valles, altiplano y llanos; la desaparición estacional de lagos altoandinos como el Uru Uru y Poopó, por mencionar algunos de los que afectan a Bolivia. Pero es igualmente importante atender a **procesos regenerativos** desencadenados, a menudo, a través de intervenciones humanas deliberadas que usan todo el conocimiento disponible para activar las propias fuerzas de la naturaleza. Es el caso de la regeneración de un bosque, en poco más de veinte años en Brasil, incluyendo el rebrote de fuentes de agua y biodiversidad a partir de un páramo deforestado. Esto ha sido posible gracias a la **agroforestería sintrópica**,⁴⁴ en contraposición a la entrópica, o degenerativa agricultura tradicional.

El punto central de esta lógica es que la naturaleza es capaz de generar procesos sorprendentemente veloces y eficaces de regeneración, y que éstos pueden ser facilitados (más que generados) por seres humanos con el conocimiento y sensibilidad adecuados.⁴⁵

⁴⁴ Sistema creado por Ernst Götsch.

⁴⁵ Para una sistematización de este tipo de experiencias aún puntuales y en pleno desarrollo en el mundo entero ver: <https://www.bfi.org/dymaxion-forum/2017/01/videos-regenerative-projects-around-world>

Figura 4: Dinámicas regenerativas y degenerativas



Fuente: Wahl, D. (2016).⁴⁶

Ya sabemos que un ecosistema saludable tiende a ser más bio/productivo. Sabemos que la salud, o el buen estado de los ecosistemas es equivalente y causante de la salud de los seres que lo habitan, incluyendo los seres humanos. Entendemos que la salud integral de las sociedades y de sus individuos es una condición para la salud económica y política.

Un ejemplo digno de ser tomado en cuenta es el caso de la regeneración de bosques y ampliación de la cobertura boscosa de Costa Rica, así como el aprovechamiento socioecológico y

⁴⁶ Wahl, D. (2016). *Designing Regenerative Cultures*. Inglaterra: Triarchy Press, p. 46.

económicamente exitoso de sus atractivos naturales. Es una visión opuesta de la “marcha al norte [amazónico de La Paz]” para desarrollar agropecuaria tradicional en suelos no apropiados para esas actividades, a costa de los bosques más diversos del mundo entero que son también productivos, gracias a economías como la del turismo de naturaleza (en gran medida comunitario), la castaña, el asaí, el majo, el cacao, los aceites, resinas, la pesca, carne de monte, derivados valiosos de la fauna silvestre sosteniblemente manejada, como los cueros de caimán negro, entre otros. **Las métricas del desarrollo y del crecimiento vigentes no contabilizan impagables servicios de esos bosques en pie, como las lluvias y, por ende, el agua de buena parte de Bolivia.** Y este es apenas un ejemplo.

2.4. El modelo de los tres horizontes de Bill Sharpe

Es muy común que en diálogos y debates sobre las necesarias transformaciones socio-ecológicas se produzcan impasses entre tres tipos de perspectivas: **1) las conservadoras**, a menudo llamadas realistas, **2) las reformistas, gradualistas** y **3) las transformacionales** que apuntan a cambiar estructuras. A menudo, estas diferencias impiden avances.

El modelo “tres horizontes” desarrollado por Bill Sharpe ofrece un marco que integra a estas tres perspectivas. No se trata de un afán voluntarista de armonía forzada, sino una visión muy esclarecedora sobre el modo en que estas tres dinámicas se presentan en la realidad e interactúan. Nos ayuda a responder a preguntas como: ¿Tiene sentido ocupar tiempo o dar cabida a soluciones intermedias, como las conexiones a gas domiciliario, o los autos o buses eléctricos?, ¿en qué casos pueden estas soluciones ser falsas y obstaculizar los cambios transformacionales necesarios y en qué otros casos no? Tomando en cuenta el recaudo popularmente formulado como el riesgo de “echar al bebé al echar el agua”, cabe la pregunta de: ¿qué componentes o dinámicas del actual sistema deben mantenerse mientras se operan los cambios de modo de no caer en caos u otro tipo de situaciones inviabilizantes? Alguien describió que lo que debemos hacer es similar a hacer un cambio de motores en pleno vuelo.

Figura 5: Enfoque de tres horizontes aplicado a la transición hacia una cultura regenerativa



Fuente: Wahl, D. (2016).⁴⁷

En el modelo de Bill Sharpe:

- **El horizonte 1 (H1):** está conformado por los procesos vigentes e inerciales. Una matriz energética basada principalmente en combustibles fósiles sería parte de H1, por ejemplo. Por ser justamente hegemónico, se sitúa en un alto nivel de presencia, prevalencia o incidencia actual (eje vertical de la gráfica), aunque descendente en el tiempo (eje horizontal).
- **El horizonte 2 (H2):** que podríamos llamar transicional, puede ser ejemplificado con la emergencia de energías renovables y limpias, ya presentes en la actualidad y en pleno desarrollo de transiciones hacia H3. Así, contribuyen a las necesarias transiciones, pese a no ser parte –ni necesariamente garantizar– la llegada a H3. Consisten, empero, en un puente indispensable para no caer en la parálisis derivada de las dificultades de lograr cambios pronto en profundas y poderosas inercias.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 58.

- **El horizonte 3 (H3):** también denominado transformacional, tiene un bajísimo nivel de prevalencia actual. Se manifiesta en prácticas concretas, emergentes de economía circular, de agropecuaria regenerativa, de cooperativas para el uso compartido de bienes, el uso de biomateriales en reemplazo de materiales no biodegradables, o espacios urbanos crecientemente autosuficientes. Pero también puede expresarse en prácticas ancestrales de gestión de los comunes, como el agua.⁴⁸ Sin embargo, tendería gradualmente a la mayor prevalencia relativa en el tiempo, hasta constituirse en hegemónico, asumiendo que la humanidad realice esa transformación.

El horizonte dos (H2) tiene menor prevalencia que el horizonte uno (H1), pero mayor que el horizonte tres (H3) en el presente. Cerca del centro de la línea del tiempo del gráfico (eje horizontal), H2 logra mayor prevalencia relativa por un tiempo hasta que es sobrepasado por H3. Por su parte, H1 representa al sistema actual y posteriormente inviable, aunque cabe notar que muchos elementos de éste prevalecerán en la medida en que las transformaciones más profundas no suelen generar realidades completamente nuevas o absolutamente libres de ciertos aspectos del pasado rescatables, aún necesarios o sencillamente persistentes, por las razones que sea.

Parte del conocimiento científico acumulado, o prácticas milenarias o centenarias de relacionamiento, como la democracia representativa y los sistemas de gobernanza globales, de producción o recreación podrían prevalecer tras la transformación. Nótese que el sustrato mismo de “lo humano” con su amplio registro de posibilidades y limitaciones ha sido estable desde los inicios de las civilizaciones.

Bill Sharpe nos llama la atención sobre una distinción crítica: la existencia de tecnologías “H2+” y las “H2-”. Las primeras son tecnologías que son parte coherente de H3. Las segundas no. Solo sirven para tender puentes, pero su continuidad no es necesaria ni deseable en H3. Es el caso de los autos eléctricos de lujo que implican el debilitamiento de soluciones apropiadas para H3, como la ampliación y cualificación del transporte público a fin de desincentivar, tanto como sea posible, el ineficiente uso de espacio y energía propios de los automóviles personales. Así también, la demanda renovada y adicional de minerales cuya extracción es parte de procesos con notables costos socioambientales, especialmente para los países del Sur global, es decir, la reiteración del pernicioso extractivismo.

⁴⁸ Ver el trabajo de la Premio Nobel de Economía Elinor Ostrom en: Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Primera edición en castellano.

El análisis de los planes de desarrollo públicos, privados y hasta personales sería significativamente enriquecido si se tomara en cuenta esta perspectiva.

2.5. Prototipos

Materializar prototipos de proyectos es el primer paso en la exploración del futuro a través del hacer y experimentar. Intervenir en la realidad a través de prototipos implica poner en práctica un concepto antes de haber terminado el diseño completo. Permite un aprendizaje y adaptación a partir de la retroalimentación de ciclo rápido.⁴⁹

Son especialmente aptos para el desarrollo de emprendedurismo de jóvenes dando repuestas a oportunidades o necesidades. La idea es proceder, tan pronto como sea posible, al modo “aprender haciendo” en vez de esperar diseños completos, a menudo costosos y demandantes de largas esperas que no funcionan en la práctica. En tiempos especialmente dinámicos e inciertos como los presentes y, más aún los futuros, la flexibilidad y la apertura son claves. Para ese enfoque, **los prototipos son una herramienta muy útil para actuar con una conceptualización, planificación y diseño suficientes y abiertos al ajuste y al cambio, más que completamente terminados y cerrados.**

2.6. Escenarios⁵⁰

La construcción de escenarios brinda insumos para la reflexión. La acción está asociada con una concepción del futuro como el resultado combinado y probable de hechos o fenómenos no controlables, pero también de factores controlables, dependientes de decisiones previas. En este sentido, **promueve no sólo la previsión, sino el sentido de corresponsabilidad en relación con lo que ocurrirá.**

⁴⁹ Theory U. Leading from the Future as It Emerges. The Social Technology of Presencing. Otto Scharmer. (2009: 203) Berret Köhler Publishers. San Francisco

⁵⁰ Extracto tomado de: Dirk Hoffmann, D. y Requena, C. (2012)., *op. cit.*, pp. 73-74.

¿Qué son los escenarios?

“Son enunciados hipotéticos y su función consiste en señalar un abanico de opciones y situaciones probables. Son hipótesis fundadas en diagnósticos de fuerzas que modelan los acontecimientos y su materia [...]. Proceden de visiones de la realidad, comprensivas, holísticas, agregadas. No les interesa determinar la fecha probable de un evento, sino los probables encadenamientos entre los mismos. Un escenario no tendrá lugar como se anticipa, pero sugiere una secuencia probable con el objeto de sensibilizar a quienes deben tomar decisión sobre lo que puede acontecer. [...] Los escenarios son, por lo tanto, situaciones que no han sucedido todavía pero que tienen una cierta probabilidad de ocurrencia”.⁵¹

No se trata de una “predicción o un pronóstico específico” sino de una “descripción de eventos y tendencias que pueden ocurrir”. “La finalidad es entender la combinación de decisiones estratégicas que otorgarán un beneficio máximo, a pesar de las incertidumbres y desafíos del ambiente externo”.⁵²

¿Por qué son útiles? Porque se adecuan muy bien a los altos grados de incertidumbre que debemos afrontar debiendo, al mismo tiempo, tomar decisiones, en múltiples niveles, tan adecuadas como sea posible para responder a las inquietantes alertas de la ciencia.

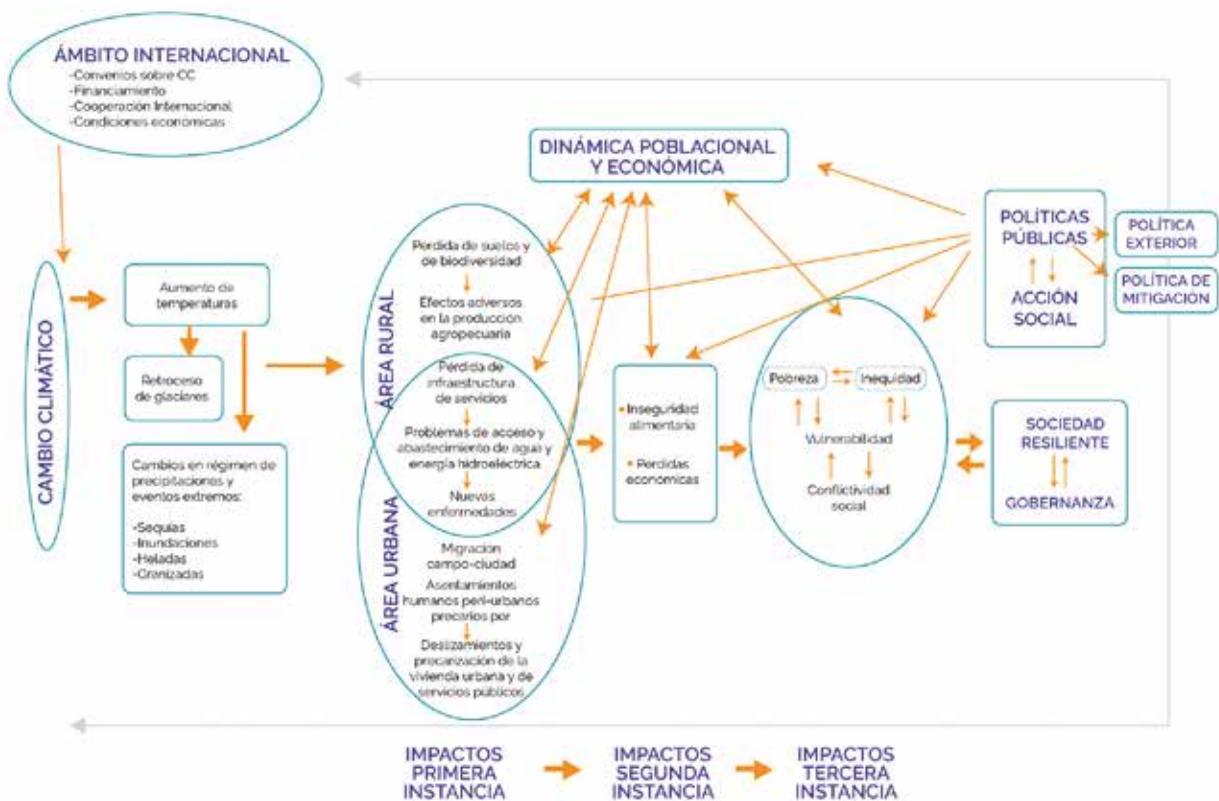
El quinto reporte del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) nos prepara para la altísima probabilidad de que, aún si hacemos todo bien, afrontaremos tres décadas de significativos desequilibrios. Será la evidencia ineludible del colapso de un sistema inviable que podría, o no, dar nacimiento a una humanidad capaz de rediseñar su presencia en el planeta de modo viable y hasta regenerativo.

⁵¹ Firmenich-Bianchi, E. (2001). *Metodología para la construcción de escenarios*, p. 3.

⁵² *Ibid.*

Corresponde mencionar en este punto que la evidencia apunta a que las crisis ecológicas (interconectadas) se reflejan, generan y derivan de crisis sociales, económicas, institucionales, políticas y culturales. El modelo desarrollado para los escenarios futuros del altiplano norte de Bolivia en contexto de cambio climático es un intento de hacer visibles estas interrelaciones.⁵³

Figura 6: Modelos de componentes básicos e interrelaciones



Fuente: Hoffmann, D. y Requena, C. (2012).⁵⁴

Los escenarios se materializan en descripciones, imágenes, relatos, esbozos de situaciones futuras posibles, especialmente útiles en contextos de incertidumbre, o de alternativas abiertas. Agregan, en un relato coherente y comprensible, situaciones probables resultantes de interacciones previsibles y/o plausibles entre factores determinantes de un sistema en un momento dado.

⁵³ Dirk Hoffmann, D. y Requena, C. (2012), *op. cit.*

⁵⁴ *Ibid.*, p. 81.

El libro *Bolivia en un mundo 4 grados más caliente. Escenarios sociopolíticos ante el Cambio Climático para los años 2030 y 2060 en el altiplano norte* respondió a un intento de usar escenarios de futuro como herramienta para hacer visibles y comprensible para un ciudadano común lo que podría ocurrir en el futuro:

- **Escenario optimista:** corresponde a aquel que se deriva de habernos preparado bien, tomando las mejores decisiones desde ahora.
- **Escenario intermedio:** corresponde a aquel en el que nos preparamos algo, pero no lo suficiente frente a las previsible consecuencias del cambio climático en la región del altiplano norte, en la provisión de agua, por ejemplo.
- **Escenario pesimista:** intenta reflejar las consecuencias futuras de tomar decisiones que agravan aún más las inercias insostenibles en el presente.

La visualización de las situaciones futuras, a través de simples y sintéticas narrativas de cómo podría verse el futuro, debería ayudar a la toma de mejores decisiones en el presente tanto para tomadores de decisión como para la ciudadanía común. Los debates plurales, más o menos amplios y oficiales podrían resultar muy didácticos y capaces de superar las limitantes cognitivas estructurales a las que nos referimos más arriba. Por su parte, la planificación estatal en todos sus niveles debería usar escenarios de futuro como norma.

3. Horizonte transformacional para Bolivia

La humanidad entera afronta un tiempo de desafíos inéditos. Insistir en buena parte de las respuestas del pasado no alcanzará; principalmente porque muchas de ellas son causa directa

de las crisis que afrontamos. Tenemos que abrir la mente y la voluntad para contribuir, desde distintos ámbitos, a las necesarias transformaciones.

Bolivia deberá afrontar, entre otras cosas: la inviabilidad sistémica y degradante de su centenario patrón extractivista.⁵⁵ Tendrá que desarrollar y adoptar nuevas métricas para liberarse del devastador paradigma del crecimiento económico entendido como crecimiento (ilimitado) del PIB, asentado en la producción y consumo ascendente de materia y energía que desequilibran ecosistemas. Deberá avanzar hacia la bioregionalización de los enfoques de gestión estatal y privada, incluyendo la esfera subcontinental. Pero probablemente el factor habilitante de todo este proceso sea la condición democrática, plural, respetuosa de las instituciones democráticas, de los límites al poder, de un Estado de derecho fundado en la multidimensionalidad de los derechos humanos e incorporando los derechos de la naturaleza, o el respeto a la integridad de sus espacios y dinámicas.

Lejísimos de cualquier pretensión de completitud, **nuestro horizonte transformacional global (H3)** podría ser imaginado como un mundo con gobernanza democrática global, nacional y local, multipolar y con gestión mejorada de conflictos, así como con culturas y economías regenerativas (reparadoras del daño realizado), no sólo sostenibles. Un horizonte en el cual la humanidad aprenda a procurar sus alimentos, materiales y energía a partir de la salud de

⁵⁵ El extractivismo es, según Eduardo Gudynas, "un tipo de extracción de recursos naturales en gran volumen o alta intensidad, y que están orientados esencialmente a ser exportado como materias primas sin procesar, o con un procesamiento mínimo". Gudynas, E. (2015) *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*. Cochabamba: CEDIB, p. 13.

los ecosistemas y no a costa de ellos. Lo común en este mundo serían las energías limpias y renovables, los biomateriales degradables y las tecnologías de coste marginal cero que generan más igualdad de oportunidades (equidad) y acceso global al conocimiento y a la innovación. Los modelos de producción son bioregionalmente adaptados y culturalmente apropiados, participativos, democráticos, a la vez que mucho más descentralizados.

El comercio internacional se nutriría de estas diferencias ecológicas, pero se privilegiarían las economías locales, los circuitos cortos y el autoabastecimiento de lo vital: agua, energía, alimentos, materiales, conocimiento propio. Las ciudades serían más desconcentradas, verdes, más aptas para peatones, con buena calidad del aire, agua y alimentos. Gracias a las tecnologías, el campo se volvería una elección de vida con opciones abiertas de articulación laboral a distancia. Habría más trabajo y cohesión social como consecuencia de la preferencia por materiales, alimentos y productos de las cercanías.

Todo esto nos lleva a preguntarnos:

¿Qué pasos siguientes debemos tomar para iniciar o reforzar las transformaciones en el país y la región?, ¿cuáles son las áreas de trabajo prioritario?, ¿cómo nos aseguramos de no caer en las respuestas que inviabilizan las transformaciones y de mantener la mente y la voluntad abiertas?, ¿cómo mantenemos a raya el derrotismo, la apatía, la indiferencia o el cinismo? Y sobre todo, ¿cómo puedo yo contribuir?

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) acaba de presentar “La base de la ciencia física” que es la primera de tres partes del Sexto Informe de Evaluación de Cambio Climático 2021.

La humanidad no ha logrado estar a la altura del desafío hasta ahora.

Varios de los cambios debido a las emisiones de gases de efecto invernadero pasadas y futuras son irreversibles, especialmente los cambios en el océano, las capas de hielo y el nivel global del mar.

No podremos evitar la subida promedio global de temperaturas en un rango de entre 1,5 °C a 2 °C durante ésta y la siguiente década.

Las consecuencias de este desequilibrio sistémico serán previsiblemente desastrosas. Amenazarán gravemente avances de lucha contra la pobreza por la ocurrencia más frecuente e intensa de eventos climáticos extremos como olas de calor, incendios, sequías, inundaciones, pérdida de cultivos, menor bioproductividad y más enfermedades.

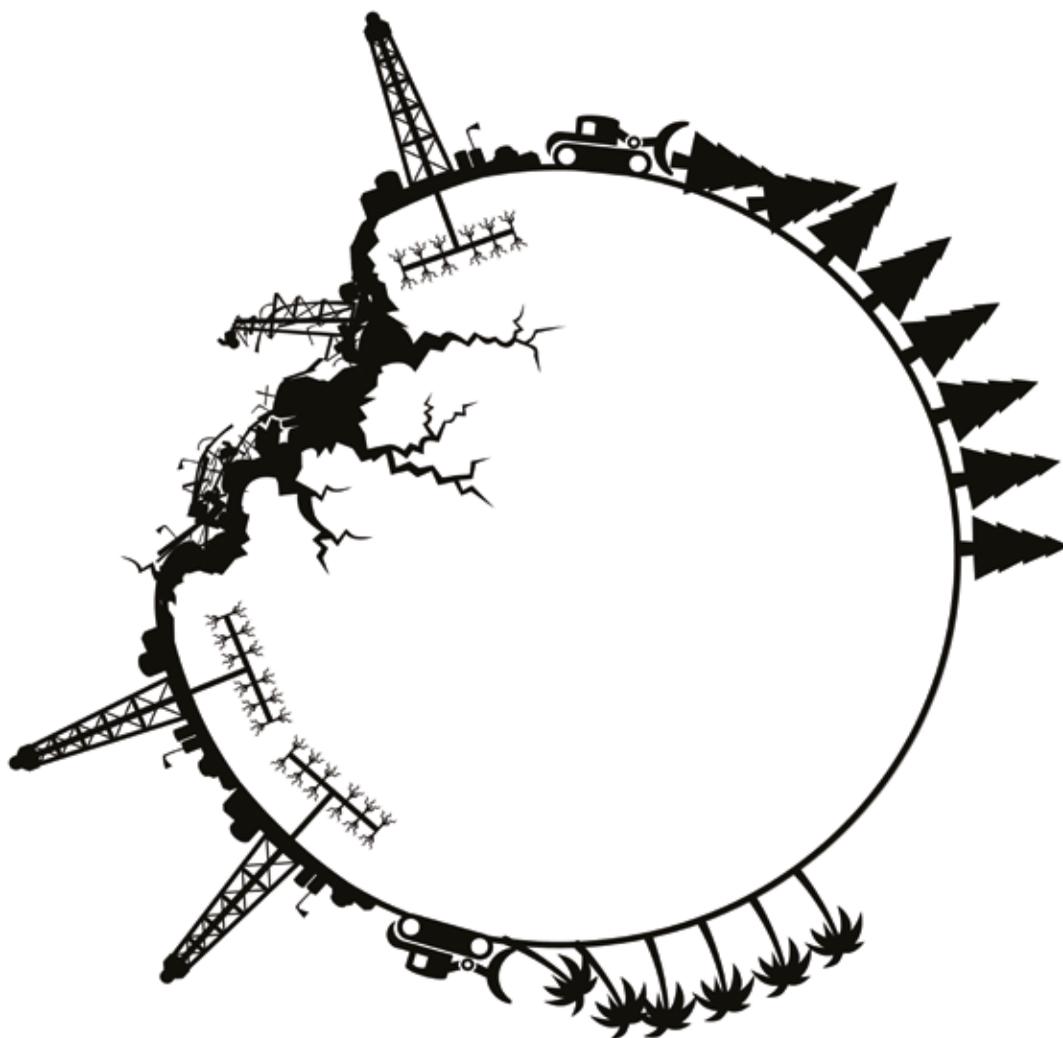
¡Urge cambiar de rumbo rápida y significativamente!

Cecilia I. Requena Zárate





REFLEXIONES PARA UNA BOLIVIA LIBRE DE FRACKING



**TRANSFORMAR
LA CRISIS**

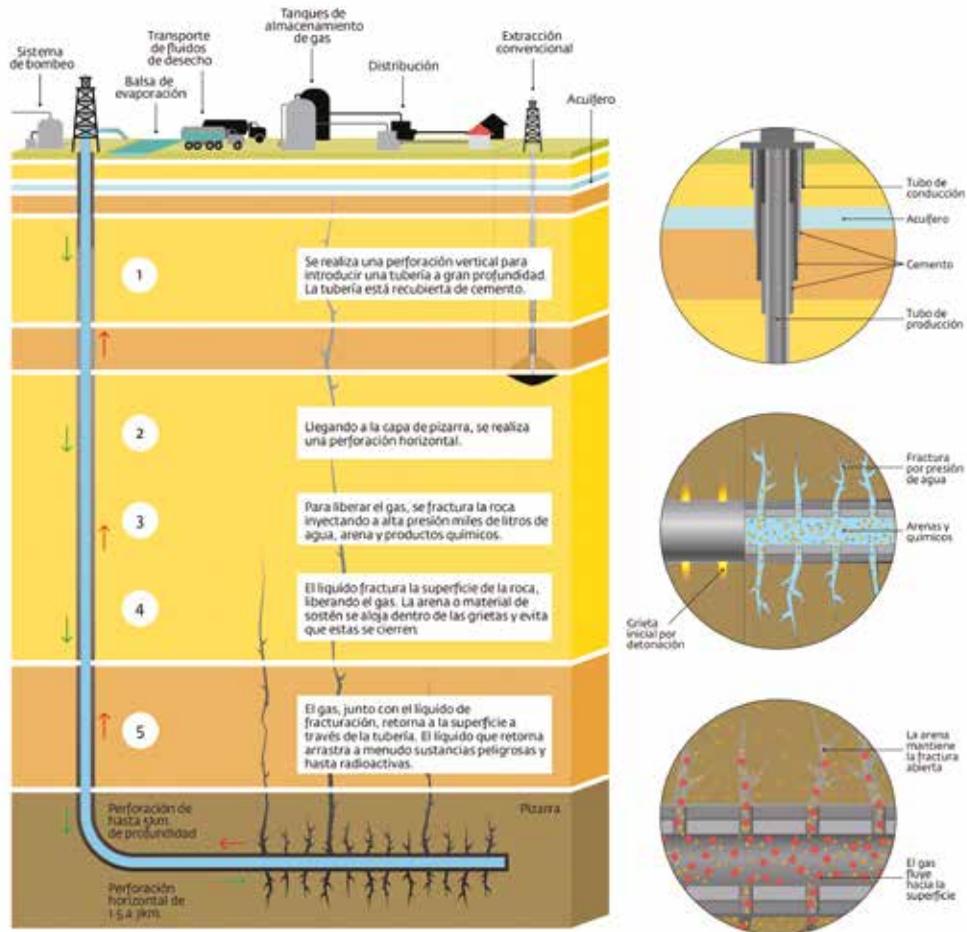
**CLAUDIA VELARDE PONCE DE LEÓN
Y CARLOS LOZANO ACOSTA**

Estamos en un momento decisivo para la humanidad, inmersos en una crisis climática evidente. Uno de los cambios impostergables tiene que ver con la energía ; en particular con el tipo de energía que consumimos y la manera en que la generamos.



Todo comenzó en 2011 con un estudio publicado por el U.S. Energy Information Administration (EIA) sobre la existencia de grandes cantidades de hidrocarburos no convencionales en Bolivia. Esto generó gran expectativa sobre esas reservas potenciales, a partir de ese momento, el *fracking* se convirtió en una amenaza latente para el país.

En los yacimientos no convencionales, los hidrocarburos se encuentran diseminados en rocas que son prácticamente impermeables. Para extraer el petróleo o gas, es necesario romper las rocas abriendo grietas por donde puedan fluir los hidrocarburos. El **fracking** es una técnica de extracción de hidrocarburos que consiste en inyectar millones de litros de agua, mezclada con productos químicos y arena, para fracturar esas rocas. Se perfora un pozo vertical y desde su máxima profundidad se abren paso varios otros pozos horizontales por miles de metros en distintas direcciones. Luego, el fluido recuperable es bombeado a superficie.



Fuente: De la Fuente *et. al* (2016). *Última Frontera*.

El *fracking* es una técnica riesgosa, contaminante y costosa. En Latinoamérica, existen cerca de 7.000 pozos de *fracking*.¹ Su avance en la región –así como las políticas públicas, la normativa y la oposición social al respecto–, presenta pocas diferencias y muchos rasgos comunes, siendo uno de ellos la afectación a poblaciones urbanas, rurales, indígenas e incluso áreas protegidas.

Las operaciones de *fracking* en la formación Vaca Muerta, Argentina, están detrás de las experiencias más devastadoras ocasionadas por esta técnica en América Latina. Allí, el *fracking* compite con comunidades indígenas y poblaciones urbanas por el acceso y utilización

de fuentes de agua, lo que ha provocado el desplazamiento de personas y de actividades productivas como la ganadería y la agricultura, afectando los medios de vida de comunidades enteras. Las enfermedades relacionadas con la contaminación de agua y aire se han incrementado,² afectando especialmente la salud de las mujeres.³ Además, se ha vulnerado los derechos de acceso a la información y a la participación, llegando incluso a criminalizar la protesta social. Situaciones similares se viven en otros lugares del continente con resultados irremediables para las poblaciones y su entorno.

Bolivia aún está libre de esta técnica. Sin embargo, sin una decisión política para evitarla y sin una población mejor informada sobre sus efectos, el *fracking* puede volverse una realidad en el país. En 2018, YPFB firmó un convenio de estudios con la empresa canadiense *CanCambria Energy Corp.*, el cual es la antesala al contrato de exploración y explotación. Los datos preliminares de *CanCambria* señalan la posible existencia de un mega yacimiento en la llanura chaqueña, cuyo potencial ascendería a más de 400 trillones de pies cúbicos (TCF) de gas.

¹ Según datos de las organizaciones de sociedad civil de México, Argentina y Chile. Alianza Mexicana Contra el Fracking. Observatorio Petrolero Sur. Disponible en: <https://nofrackingmexico.org/> Observatorio Petrolero Sur <https://opsur.org.ar/>

² Departamento de Salud – Estado de Nueva York. (2014). *Revisión de la Salud Pública relacionada con la fractura hidráulica de altos volúmenes en el desarrollo del gas de lutitas*. Disponible en: http://www.health.ny.gov/press/reports/docs/high_volume_hydraulic_fracturing.pdf.

³ Casey, J. A.; Savitz, D. A.; Rasmussen, S. G.; Ogburn, E. L.; Pollak, J.; Mercer, D. G.; y Schwartz, B. S. (2015). *Unconventional natural gas development and birth outcomes in Pennsylvania, USA*. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4738074/>

FRACTURANDO LA TIERRA EN LATINOAMÉRICA

América Latina es una región altamente dependiente de los combustibles fósiles.



**EL 88% DE LA ENERGÍA CONSUMIDA EN LA REGIÓN
ES DE ESTE TIPO DE FUENTE⁴**

Para mantener esta matriz energética local y global, los países productores de hidrocarburos han estado extrayendo estos recursos a tasas muy elevadas, lo que ha generado una importante disminución de las reservas.⁵ Ante ello, algunos gobiernos y empresas plantean como alternativa la extracción de petróleo y gas de fuentes no convencionales mediante *fracking*, que tiene impactos más complejos, acumulativos e impredecibles que la explotación de hidrocarburos convencionales.

Está demostrado por las diversas experiencias que *el fracking es un procedimiento riesgoso*. Aunque todavía existe incertidumbre científica importante relacionada con los daños potenciales, las medidas de prevención y mitigación y las capacidades para el monitoreo y control de la actividad.⁶ *El fracking es una técnica contaminante*. Las sustancias químicas empleadas en la fractura hidráulica y las aguas residuales de los procesos de perforación y fractura pueden contaminar irreversiblemente el suelo y el agua,⁷ además de la emisión de gases de efecto invernadero. Por último, es una técnica costosa y altamente dependiente de subsidios.

Ninguno de los países que aplica la técnica posee un conocimiento integral de los riesgos y daños que puede causar. No tienen información para prevenir o mitigar los impactos, y tampoco una regulación apropiada, pues normalmente se parte de la regulación de yacimientos convencionales.

⁴ World Bank Data. (2020). Fossil fuel energy consumption (% of total) - Latin America & Caribbean, 2015 (Most Recent Year). Disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.COMM.FO.ZS?locations=ZJ>

⁵ De la Fuente, A.; Holanda, J; Bernal, A.; Roa, T.; Scandizzo, H.; Herrera, H.; Diele, B.; Pérez, A. y Ochandio, R. (2016). *Última frontera. Políticas públicas, impactos y resistencias al Fracking en América Latina*. Ciudad de México: ALFF.

⁶ *Ibidem*.

⁷ Lauer, N. E.; Harkness, J. S.; y Vengosh A. (2016). Brine spills associated with unconventional oil development in North Dakota. *Environmental Science & Technology*, 50 (10): 5389–5397

El avance del *fracking* en la región, así como las políticas públicas, la normativa y la oposición de la sociedad, presentan algunas diferencias y muchos rasgos comunes.⁸



Fuente: Heinrich Böll Stiftung. (2015). Fracking en América Latina.

⁸

Perez, A. (2016). *El desembarco del fracking en Latinoamérica*. En: Informe Ambiental Anual. Buenos Aires: FARN, pp. 157-164.

Vaca Muerta, en Argentina, es una de las reservas más importantes de gas de esquisto a nivel mundial.⁹ Existen aproximadamente 3.000 pozos que se traslapan con territorio Mapuche. En varias ocasiones se han denunciado impactos por las actividades de *fracking* tales como:



INCENDIOS



EXPLOSIONES



FUGAS DE GAS



RUPTURAS DE CAÑERÍAS



EXTRAVÍO DE PASTILLAS RADIATIVAS (utilizadas para exploración) dentro de pozos no convencionales que fueron sellados tras los accidentes (mayo y junio de 2014).¹⁰

La vida entre pozos de *fracking* es riesgosa. En un estudio clínico realizado en la comunidad Loma la Lata, Argentina, se evidenció la detección de síntomas de intoxicación crónica por hidrocarburos: vértigo, debilidad, nerviosismo, dolor de extremidades y dermatitis. También reflejaron síntomas de intoxicación con metales pesados: irritabilidad, cefalea, insomnio, sueños perturbados, fatiga e interrupciones de embarazos involuntarios.¹¹ Los daños ocasionados a los territorios indígenas son especialmente graves porque atentan contra la supervivencia cultural de los pueblos. Así ocurre en el sur de Argentina, donde las operaciones petroleras ponen en riesgo las actividades de cría de ganado del pueblo mapuche, compiten por el acceso a sus fuentes de agua y suelo¹² y ponen en riesgo sitios sagrados.

⁹ Durán, R. F. y Reyes, L. G. (2018). *En la espiral de la energía*. Volumen II: Colapso del capitalismo global y civilizatorio. Ecologistas en Acción. Madrid: Libros en Acción.

¹⁰ Informe presentado a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), en el marco de la Audiencia "Utilización de la fracturación hidráulica (*fracking*) y violación de derechos humanos de las comunidades y personas defensoras ambientales y territoriales en los países de América". 169 Período de Sesiones, 3 de octubre de 2018.

¹¹ Umweltschutz. (2001). *Evaluación del daño cultural/ambiental por la actividad petrolera en la región Loma La Lata/Neuquén. Territorio Paynemil y Kaxipayiñ*.

¹² Observatorio Petrolero Sur y Amigos de la Tierra Europa. (2014). *Fracturando Límites*. Argentina. Disponible en: http://www.amisdelaterre.org/IMG/pdf/fracturando_limites_-_informe_fracking_argentina.pdf

Otro país latinoamericano donde el *fracking* ha avanzado rápidamente es México. Para 2018, el número de pozos superó los 3.350,¹³ aunque existen restricciones en el acceso a la información. En la parte sur de la región Huasteca en México, el desarrollo de esta actividad ha provocado que varias asambleas campesinas se opusieran, denunciando afectaciones en parcelas de numerosos poblados y cuerpos de agua (ríos, arroyos, manantiales y mantos freáticos). Específicamente en región indígena de Papantla, Veracruz, que es el municipio en México con mayor número de pozos de *fracking*, esta técnica de explotación ha provocado daños como el desvío de manantiales y el desecamiento de pozos artesianos, con lo que muchas comunidades perdieron sus fuentes naturales de agua y han visto comprometida su salud y deterioradas sus condiciones de vida.¹⁴ En diciembre del año 2018, el Gobierno del Movimiento Regeneración Nacional (MORENA) abrió la puerta a la prohibición del *fracking* en México. Sin embargo, a lo largo de 2019 la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) aprobó seis Planes de Exploración de hidrocarburos en

yacimientos no convencionales a empresas públicas y privadas, los cuales incluyen la perforación y fracturación de pozos en los próximos años.¹⁵

CADA VEZ MÁS CERCA DE BOLIVIA

El hito que abrió las puertas a la posibilidad del desarrollo del *fracking* en Bolivia fue un informe del U.S. *Energy Information Administration* (EIA) en 2011 que generó gran expectativa sobre las reservas potenciales de hidrocarburos no convencionales del país, señalando que en Bolivia existen reservas de 48 trillones de pies cúbicos (TCF) de gas.¹⁶ La gran mayoría de este gas está en la reserva del Chaco en Tarija y Santa Cruz, que tendría 37 TCF de gas en profundidades entre 1.000 y 5.000 metros bajo el suelo.¹⁷

Bolivia es un país altamente dependiente de los combustibles fósiles. En este contexto la implementación del *fracking* es una amenaza latente.

¹³ Informe presentado a la CIDH. *op. cit.*

¹⁴ *Ibidem.*

¹⁵ De la Fuente, A. (2020). *Estado de la Explotación de Hidrocarburos no convencionales en México*. Alianza Mexicana contra el Fracking. Disponible en: <https://nofrackingmexico.org/wp-content/uploads/2020/05/Estado-del-fracking-en-Mexico-mayo-20.pdf>

¹⁶ Kuuskraa V.; Stevens, S.; Van Leeuwen, T. y Moodhe, K. (2011). *World Shale Gas Resources: An Initial Assessment of 14 Regions Outside the United States*. Advanced Resources International Inc. U.S. Energy Information Administration (EIA), U.S. Department of Energy, p. IV-21, Disponible en: <https://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/archive/2011/pdf/fullreport.pdf>

¹⁷ EIA/ARI. (2013). *World Shale Gas and Shale Oil Resource Assessment*, Advanced Resources International. Sección VII. Disponible en: http://www.advres.com/pdf/A_EIA_ARI_2013%20World%20Shale%20Gas%20and%20Shale%20Oil%20Resource%20Assessment.pdf

En el año 2013, la empresa estatal YPFB suscribió un acuerdo de cooperación con YPF Argentina para estudiar la potencialidad de hidrocarburos no convencionales.¹⁸ Asimismo, se solicitó a las empresas operadoras extraer muestras de la formación geológica Los Monos en la región del Chaco, con el fin de realizar estudios posteriores.¹⁹ Por otro lado, las declaraciones realizadas por las empresas en el marco de este acuerdo prestaron especial atención al potencial de petróleo de lutitas y arenas compactas que habría en el norte de Bolivia.²⁰

Ese mismo año YPFB Chaco con el apoyo de Halliburton, realizaron una 'minifractura' en el pozo Ingre X-2 en la formación Tupambi (Chuquisaca) que, habría permitido descubrir petróleo de arenas compactas.²¹ Con base en este descubrimiento YPFB Chaco planteó realizar una fractura completa del reservorio en 2014; sin embargo, en los siguientes años YPFB no generó información pública sobre el proyecto.

Esto derivó en que en los años que siguieron a este descubrimiento ha habido un cambio en la exploración de hidrocarburos en el país, las actividades ya no se concentran en el Subandino Sur (desde Villa Montes hasta Camiri), sino que también se buscan recursos convencionales y no convencionales en el Subandino Norte, la Amazonía, en el pie de monte y la llanura chaqueña.²²

El año 2018, la empresa francesa Beicip Franlab, que brinda soporte técnico en exploración a la estatal petrolera desde 2014, daba una estimación de 130 TCF en todo el país en hidrocarburos convencionales, mientras que, en los no convencionales, la estimación alcanzaría los 1.000 TCF.²³

¹⁸ Ver: http://www.lidema.org.bo/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=231&Itemid=329

¹⁹ Perez, A. *op. cit.*

²⁰ De la Fuente et al. *op. cit.*

²¹ *Ibidem.*

²² Campanini, J. (2020). Bolivia y su marcha hacia el fracking. *Revista Deliberar* N° 3. CEDIB.

²³ Ver: Quenallata, R. (julio 2018). ESPECIAL: Bolivia gestiona inversiones para materializar reservas probadas de gas convencional. *Xinhua News Agency en Español*. Disponible en: http://spanish.xinhuanet.com/2018-07/29/c_137354571.htm

El 2019, la empresa canadiense *CanCambria Energy Corp.* firmó un convenio de estudio con YPF con el fin de determinar el potencial de gas no convencional en Miraflores, en la llanura chaqueña. Como resultado, *CanCambria* manifestó que los recursos de la zona serían comparables a los de Vaca Muerta en Argentina o Montney en Canadá, con un potencial de 400 TCF de gas no convencional,²⁴ proponiendo la extracción del gas mediante la perforación de 800 pozos sobre 202 km² en el área de Miraflores, en el municipio Macharetí.²⁵

Miraflores se encuentra en el Área Protegida Municipal Héroes del Chaco y es parte del Sistema Acuífero Yrenda Toba Tarijeño que Bolivia comparte con Paraguay y Argentina. Además, es importante tener presente que la población que vive en Macharetí, incluidas las comunidades indígenas guaraní, recibieron con asombro la noticia del proyecto.

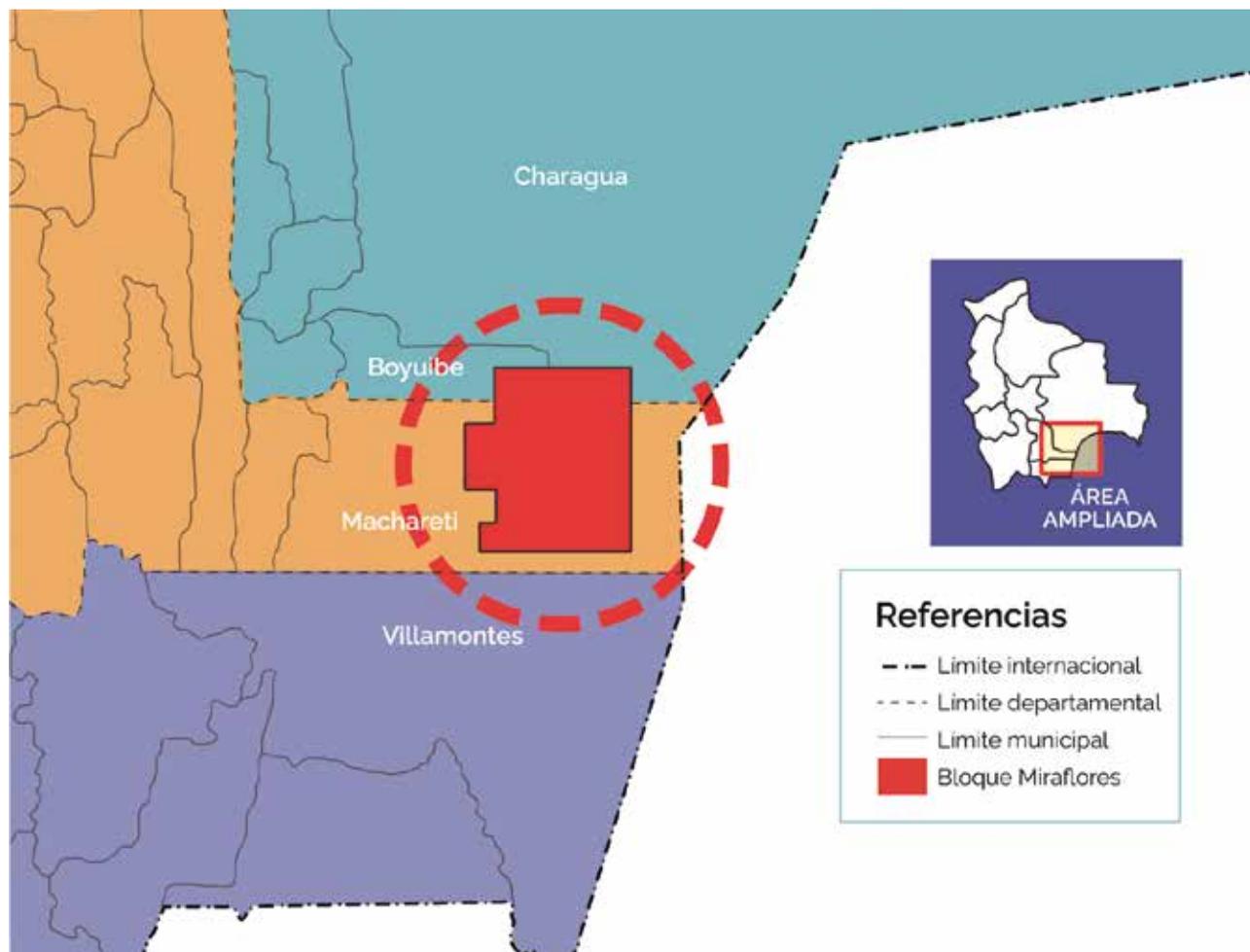
La alarma despertada por la posibilidad de *fracking* en este territorio llevó a que la población se informe sobre las consecuencias de esta técnica; sobre todo con relación al uso y contaminación de inmensas cantidades de agua, por lo que la Asamblea Estatuante de Macharetí²⁶ incluyó en su estatuto autonómico la prohibición del *fracking* en su territorio, lo que tensa mucho más la controversia sobre el desarrollo de la técnica en el área.

²⁴ Ver: CEDIB. (26 de febrero 2020). YPF anuncia búsqueda de hidrocarburos no convencionales (*fracking*) en Chuquisaca. Extraído de *El País* (19 de febrero 2020). Disponible en: https://cedib.org/post_type_titulares/ypfb-anuncia-busqueda-de-hidrocarburos-no-convencionales-fracking-en-chuquisaca-el-pais-19-2-20/

²⁵ Toledo, Y. (28 de agosto 2019). Miraflores, al nivel de Vaca Muerta. *Energy Press*. Disponible en: <https://www.energypress.com.bo/2019/08/28/miraflores-al-nivel-de-vaca-muerta/>

²⁶ Campanini, J. (2020). Bolivia y su marcha hacia el *fracking*. *Revista Deliberar* N° 3. CEDIB.

Ubicación de Miraflores



Fuente: Campanini, J. (2020)

Posteriormente, autoridades públicas han realizado declaraciones en repetidas ocasiones sobre la opción de extraer hidrocarburos no convencionales mediante *fracking*, la más reciente en febrero de 2020 en el marco de la Audiencia de Rendición Pública de Cuentas, cuando el presidente de YPFB Corporación, aseveró “*vamos a comenzar a buscar hidrocarburos no convencionales en el área Miraflores del departamento de Chuquisaca, donde existe una gran posibilidad de encontrar un reservorio que tiene un potencial superior a 400 TCF*”.²⁷

²⁷ *Ibidem*

¿CUÁL ES EL OTRO CAMINO? LA POSIBILIDAD DE UNA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA Y DEMOCRÁTICA EN BOLIVIA

Bolivia debe apostar por una **transición energética socialmente justa, económicamente viable y ecológicamente sustentable.**

La experiencia de países latinoamericanos que han desarrollado el *fracking* claramente demuestra los riesgos e impactos económicos, ambientales y sociales de apostar por esta técnica. En este contexto, muchas organizaciones, comunidades y pueblos se han organizado para hacer frente a esta amenaza.

En Colombia una coalición de organizaciones de la sociedad civil interpuso una acción de nulidad contra la regulación de esa técnica, la cual resultó en una medida cautelar que suspendió la posibilidad de desarrollar el *fracking*. Es decir, mediante una acción judicial se logró que actualmente exista una moratoria al *fracking* en ese país que, al momento de escribir este texto, lleva casi dos años.

El caso colombiano enseña que una combinación estratégica de movilización social, acceso a información, campañas y litigio puede elevar los costos políticos del *fracking*, ralentizar su implementación y por esa vía, derrotarlo. Sin embargo, la reacción a ello por parte de la industria y otros entornos ha sido violenta: criminalización de la protesta, amenazas, asesinatos, intimidaciones al tiempo con violaciones de los derechos a la participación y el acceso a información.

Latinoamérica necesita profundas transformaciones en materia energética, con una visión de largo plazo, respetando los derechos humanos y resguardando la naturaleza; Bolivia también necesita dichas transformaciones. El desarrollo del *fracking*, lejos de iniciar cualquier transición, va en contravía de esa tendencia, y por el contrario sigue

promoviendo un sistema energético contaminante, riesgoso y costoso; basado en la dependencia de fuentes no renovables de energía con impactos en los territorios, inequidad y la falta de participación ciudadana en la construcción de políticas energéticas.²⁸

La pandemia obliga a reflexionar sobre el futuro de los combustibles fósiles y la transición energética. En lugar de considerar el *fracking* como una salida fácil para generar empleos en tiempos difíciles, es necesario enfrentar, en conjunto, las crisis sanitaria, económica y climática y para ello se necesita pensar en recuperación resiliente y, por tanto, en un sistema energético que no esté basado en el *fracking*.

Una idea usualmente asociada a la transición energética es cambiar la matriz. La desfosilización rápida y eficaz de la matriz es necesaria pero no suficiente. **La transición energética debe tener una dimensión integral**, que incorpora las dimensiones ambientales, económicas y sociales para ir hasta una transición que sea también justa y democrática. Es importante abordar la cuestión con un enfoque sistémico.²⁹

Un número creciente de organizaciones sociales, comunidades e instituciones están coordinando acciones para hacer frente a esta técnica, desmontando el discurso de empresarios y gobiernos y logrando avances importantes. En 2016, 120 municipios y comunidades han prohibido o declarado la moratoria del *fracking* en sus territorios en varios países de la región, como Argentina, México, Brasil y Uruguay.³⁰ También, aparecen propuestas que buscan alternativas energéticas a través de mesas de diálogo y de transición, por ejemplo, la Mesa de transición productiva y energética de Rio

²⁸ Bertinat, P. (2016). *Transición energética justa: pensando la democratización energética*. FES Sindical. Friedrich-Ebert-Stiftung. Disponible en: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/uruguay/13599.pdf>

²⁹ Bertinat P. (20 de mayo 2020). Seminario FES – Transformación Social-Ecológica. Disponible en: https://www.facebook.com/watch/live/?v=238523100811198&ref=watch_permalink

³⁰ De la Fuente, A.; Holanda, J; Bernal, A.; Roa, T.; Scandizzo, H.; Herrera, H.; Diele, B.; Pérez, A.; Ochandio, R. (2016). *Última frontera. Políticas públicas, impactos y resistencias al Fracking en América Latina*. Ciudad de México: ALFF:

Negro en Argentina,³¹ la experiencia de autonomía energética a través de Pequeñas Hidroeléctricas Comunitarias en comunidades de Guatemala,³² o la Mesa Social para un nuevo modelo minero energético y ambiental en Colombia.³³

Sin embargo, durante la crisis sanitaria muchos de los conflictos frente a la energía se ven silenciados, y comunidades y pueblos se encuentran en una peor posición para enfrentar su lucha contra del sistema extractivista actual.³⁴

Sin duda, **la transición energética justa es necesaria y urgente**. El país tiene hoy la oportunidad de emprender un tránsito progresivo y oportuno que permita mejores escenarios de justicia social, ambiental y climática, y que responda a las reivindicaciones sociales actuales. En este contexto, se hace evidente la necesidad de iniciar un debate abierto, serio y transparente que incentive una visión de largo plazo sobre el futuro energético de Bolivia. Algunas pistas de reflexión para un nuevo paradigma energético:

1. **Construir justicia energética**

Comienza por **considerar la energía como un bien común**, requiere de una transición energética que permite también consolidar las esferas de la igualdad social, donde la energía es entendida como un derecho.

*“Entendemos la energía como parte de los bienes comunes, como una herramienta y no un fin en sí misma, y en ese sentido parte de los derechos colectivos y en congruencia con los derechos de la naturaleza”.*³⁵

³¹ OPSur. (2020). *Un espacio para construir las bases de una transición justa*. Disponible en: <https://www.opsur.org.ar/blog/2019/11/05/un-espacio-para-construir-las-bases-de-una-transicion-justa/>

³² Madreselva Colectivo Ecologista. 2020. Hidroeléctricas. Disponible en: https://madreselva.org.gt/?page_id=129

³³ <https://censat.org/es/noticias/mesa-social-para-un-nuevo-modelo-minero-energetico-y-ambiental>

³⁴ Bertinat P. (20 de mayo 2020). *op. cit.*

³⁵ Bertinat, P. (2013) Un nuevo modelo energético para la construcción del buen vivir. En: Lang, M. (ed.) *Alternativas al capitalismo/colonialismo del siglo XXI*. Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo. Quito: Fundación Rosa Luxemburgo/Abya Yala, pp.161-188.

La generación energética derivada de combustibles fósiles ha violado derechos humanos, provocando escenarios de exclusión y afectado de manera especialmente grave a comunidades indígenas y rurales. El *fracking* no representa una manera viable de atender las necesidades de las poblaciones en términos de energía limpia, sostenible y moderna.³⁶

2. **Democratizar la transición energética**

En resumidas cuentas, recuperar la energía para lo público en sus diferentes formas.

Algunas acciones puntuales van dirigidas a abrir espacios de debate entre los diferentes actores, como empresas, sociedad civil, gobiernos, trabajadoras y trabajadores de energía, comunidades y pueblos indígenas y campesinos; **tener un mecanismo permanente de consulta a comunidades y pueblos que pueden ser afectados por proyectos energéticos;**³⁷ **promover la construcción conjunta de lo que se entiende como ‘transición’;** e **incluir la sociedad en la toma de decisiones sobre generación y distribución de energía.**³⁸

3. **Desmercantilizar y descentralizar la energía**

Resulta imprescindible disputar la centralidad de los mercados para resolver las necesidades, y fortalecer formas de economía asociadas a la reproducción de la vida, junto con la necesidad de construir nuevas relaciones sociales en el plano de la producción, distribución y consumo de energía.³⁹ **Además, desarrollar sistemas de gestión comunitaria y democrática de energía que nos lleve a una transformación más profunda de la sociedad.**⁴⁰

³⁶ PNUD. (2020). Objetivo 7: Energía asequible y No contaminante.

³⁷ Lahoud, G. (2018). *La Energía, una apuesta colectiva*. OPSur.

³⁸ Elósegui, J. 2018. *La Energía, una apuesta colectiva*. OPSur. Disponible en: <https://www.opsur.org.ar/blog/2018/07/06/la-energia-una-apuesta-colectiva/>

³⁹ Bertinat P. (20 de mayo 2020). *op. cit.*

⁴⁰ Fornillo, B. (2017). *Hacia una definición de transición energética para Sudamérica: Antropoceno, geopolítica y posdesarrollo*.

4.

Cambiar de paradigma de desarrollo, no solo energético

Aún si se logra reemplazar rápidamente las fuentes fósiles por renovables, los niveles de utilización de energía deben reducirse considerablemente.⁴¹ Debemos replantearnos los patrones de producción y consumo en los que vivimos, y caminar hasta nuevas concepciones del desarrollo, como el posdesarrollo o el Vivir Bien, entendiendo la transición energética como una categoría intermedia que permite diseñar escenarios concretos de transición orientados a armar una hoja de cambio real.⁴²

El contexto de la pandemia obliga a reflexionar sobre varios ejes acerca del tema de la transición energética. Saca a la luz la necesidad de cambios estructurales para enfrentar el conjunto de las crisis sanitaria, económica y civilizatoria, pensar otra sociedad requiere pensar otro sistema energético.

***Claudia Velarde Ponce de León
y Carlos Lozano Acosta***



⁴¹ De la Fuente, A.; Holanda, J; Bernal, A.; Roa, T.; Scandizzo, H.; Herrera, H.; Diele, B.; Pérez, A.; Ochandio, R. (2016). Última frontera. Políticas públicas, impactos y resistencias al Fracking en América Latina. ALFF: Ciudad de México.

⁴² Fornillo, B. *op. cit.*



EL ACCESO AL AGUA PARA TODOS EN BOLIVIA, UNA META URGENTE



 **TRANSFORMAR
LA CRISIS**

**ROBERTO INGEMAR
SALVATIERRA ZAPATA**

*"Olvidamos que el ciclo del agua y el ciclo de la vida son uno mismo."
(Jacques Y. Cousteau)*



La familia de Juan Carlos era numerosa y de escasos recursos. Vivían en un pueblo alejado de un municipio pequeño de clima cálido. Ellos formaban parte de la población boliviana a cuyas viviendas aún no llegaron los servicios básicos, por eso, el pequeño Juan Carlos y sus hermanitos, cada día caminaban hacia el río, la ida era liviana y divertida; el retorno, tenía el peso de los bidones llenos de agua.

Ese recorrido terminó cuando una operadora logró instalar un sistema de agua potable mediante un programa municipal. La inauguración fue un evento tan esperado por los comunarios que se celebró con una enorme fiesta en el pueblo, pero el servicio sólo estaba disponible dos veces a la semana. A pesar de esto, la familia de Juan Carlos estaba feliz, ya que contaba con el líquido tanpreciado como el oro. Los pobladores del lugar almacenaban el agua en grandes contenedores para tenerla cerca y disponible todo el tiempo.

Esta pequeña 'comodidad' no duró mucho, al poco tiempo la operadora empezó a dar agua sólo una vez por semana y en ocasiones sólo dos veces al mes, incumpliendo el compromiso asumido con la población. El agua acumulada por varios días y expuesta a altas temperaturas, se ponía en mal estado y como estaba contenida en envases poco higiénicos, no tardaba en convertirse en criadero de mosquitos. La familia de Juan Carlos no consideró este hecho como un riesgo para su salud. Sin embargo, el primero en caer enfermo con dengue fue el papá de Juan Carlos, un dengue tan fuerte que casi le mata. Poco después, su tía Maura se enfermó con cáncer de estómago y falleció.

Para entonces, la operadora de agua brindaba el servicio sólo una vez al mes y los hermanitos de Juan Carlos comenzaron a sufrir enfermedades intestinales, como cuando bebían el agua del río. Hasta ese momento, la familia no había establecido la conexión de sus problemas de salud con la calidad del agua que consumían, pero la mamá de Juan Carlos empezó a sospechar. Para colmo, los

abuelos tuvieron afectaciones nerviosas y como estaban lejos de un centro de salud, trataron sus males de manera casera y llegaron a pensar que era un castigo de Dios.

Así, poco a poco, los miembros de la familia fueron enfermándose por diferentes causas y luego, para empeorar la situación, llegó la pandemia de la covid-19. Por la radio, en la escuela, en las calles les indicaron que había que lavarse las manos con frecuencia para no contagiarse, pero la familia estaba preocupada porque no tenían agua. En el pueblo creció la desesperación. Ante las protestas y reclamos, la operadora tuvo que informar que el poco suministro se debía a que una empresa minera se llevaba gran parte del agua. El problema también comenzó a afectar la producción de alimentos, ya que el riego también disminuyó.

Los pobladores, con la salud y la economía drásticamente afectadas, hicieron llegar su queja hasta la entidad reguladora. ¡Sorpresa!, la operadora del servicio no estaba siendo regulada. Denunciaron la contaminación ocasionada por la minera y en el organismo ambiental competente les dijeron que ellos no podían ver la temática; la autoridad regional nunca respondió. Para resolver sus problemas de riego fueron a quejarse a otra autoridad, pero tampoco fueron atendidos...

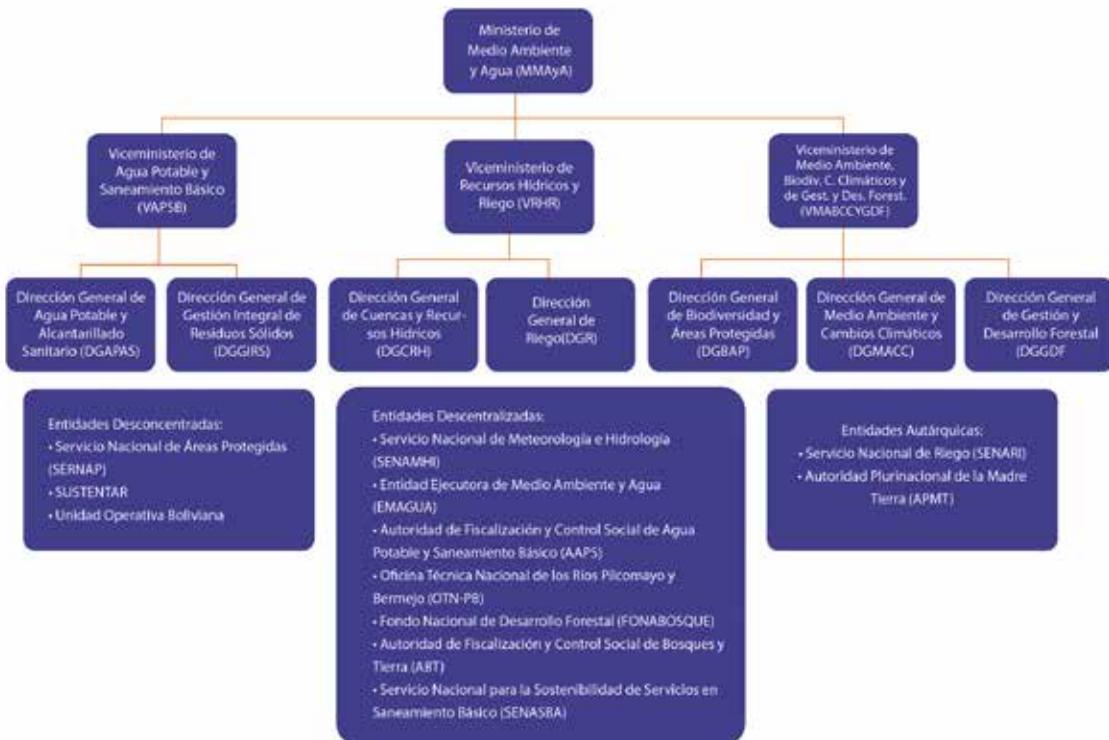
Lamentablemente, experiencias como la relatada son cotidianas en nuestro país, si hubo grandes inversiones en el sector, ¿qué pasó con la calidad de los recursos hídricos en Bolivia? ¿Quién garantiza la calidad de agua? ¿Quién regula a las operadoras? y ¿Son todas ellas reguladas? ¿Quién administra el uso de la fuente de agua? ¿Qué nos garantiza que el riego incrementa el ingreso de las personas? Todas estas preguntas nos llevan a otra interrogante principal: **¿Será que como país estamos en un rumbo equivocado en la elaboración de políticas públicas en el manejo de recursos hídricos, o existe algún tipo de vacío normativo que impide un adecuado aprovechamiento del recurso cada vez más escaso?**

HABLEMOS DEL CONTEXTO INSTITUCIONAL Y NORMATIVO

Analicemos qué ha sucedido con los recursos hídricos en Bolivia, partiendo de la institucionalidad del sector.

El Gobierno de la gestión 2006-2019 dio señales de cambios profundos en la administración de recursos hídricos. Considerado la Guerra del Agua y a pedido de los ‘movimientos sociales’ se creó el **Ministerio de Agua**, único en la región y el primero de ese tipo en Bolivia¹; mediante la Ley 3351 del 21 de febrero de 2006². Entre sus finalidades más importantes estaba la de “formular y ejecutar una política integral y sostenible de los recursos hídricos”, terminando con la dispersión del sector hídrico que se encontraba funcionando en diferentes ministerios, incluyendo regulación, políticas y planes de cuenca, agua y riego.

Gráfico 1. Organigrama Ministerio de Medio Ambiente y Agua



Fuente: elaborado en base a información del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

¹ Iagua. (26 de enero de 2006). Evo Morales funda el Ministerio del Agua. Disponible en: <https://www.iagua.es/2006/01/evo-morales-funda-el-ministerio-del-agua>

² Ley de Organización del Poder Ejecutivo.

El Ministerio de Agua fue creciendo a tiempo de incrementar inversiones y financiamiento externo para la implementación de programas y proyectos. De este modo, y **por lo transversal que resulta ser el 'agua' para varios sectores se determinó crear el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)** bajo el D.S. 28984 del 07 de febrero de 2009,³ con dos viceministerios, complementando la normativa con el D.S. 429 del 10 de febrero de 2010 donde incorpora a la estructura orgánica el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos, la Dirección de Gestión y Desarrollo Forestal. Con la nueva estructura, el MMAyA cuenta con tres viceministerios reestructurados, se le asigna nuevas competencias y se vuelve cabeza de entidades desconcentradas, descentralizadas y autárquicas, aspecto que complejizó el manejo institucional del sector.

Por último, mediante Resoluciones Ministeriales se crearon Unidades Coordinadoras de Programas y Proyectos (UCPs) que asumieron responsabilidades, pero no eran parte de la estructura organizacional del MMAyA, aspecto que dispersa responsabilidades al momento evaluar proyectos ejecutados por EMAGUA o el Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS).

Considerando el aspecto normativo del sector, se puede decir que se aprobaron leyes, decretos y resoluciones ministeriales que hicieron que el sector se consolide. **Lamentablemente, Bolivia aún cuenta con normativa muy antigua como la Ley de Aguas de 1906 que, dada la actual estructura del sector y los cambios a nivel internacional, se ha convertido en una ley obsoleta,** habiendo intentos de cambio desde 1985 a la fecha,⁴ al mismo tiempo leyes sectoriales por ejemplo de Hidrocarburos, Ley de Electricidad o el Código Minero que manifiestan la **necesidad de actualizar la norma de aguas.**

La norma de 1906 en la actualidad no habla del manejo del estrés hídrico, tampoco del manejo de agua subterránea y peor aún del derecho del uso de la fuente o de la distribución del agua para diferentes sectores de la economía. La normativa debería ser moderna, actualizada e integral, siendo una necesidad realizar un ajuste a la misma.

³ Estructura Organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional de Bolivia.

⁴ *Global Water Partnership South American Technical Advisory Committee*. (2000). Agua para el siglo XXI para América del Sur de la Visión a la acción. Buenos Aires: Global Water PartnerShip (GWP).

La Ley 1333 establece parámetros mínimos de calidad de agua para distintos usos, calidad de descargas líquidas y clasificación de las aguas en lo que respecta a la contaminación hídrica y en su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo (D.S) 2476, regula la prevención de la contaminación y el control de calidad de los recursos hídricos.

El Código Penal aprobado por Ley 1768, establece sanciones por delitos contra la Salud Pública al que “envenenare, contaminare o adulterare las aguas...” con pena de uno a diez años, y establece delitos de propiedad (usurpación de aguas) al que desvíe aguas en torno a ciertos parámetros con penas de tres meses a dos años de privación de libertad.

Por otra parte, en diferentes leyes emitidas posteriormente se trató de dar la responsabilidad del control de contaminación de aguas y gestión de financiamiento a los municipios, con la posibilidad de generar sanciones y en las propuestas de una creación de Ley de Aguas en muchos casos se hablaba de una Autoridad de Agua o que las gobernaciones sean la autoridad, lo que significa que a la fecha, a pesar de la normativa existente, nadie controla la cuenca, es decir no existe una administración del recurso hídrico desde la fuente y la temática de control de calidad de agua se dispersa.

En la actualidad existen dos instituciones que controlan de cierta manera el recurso hídrico desde su campo de acción, el SENARI y la AAPS, pero todavía existen cuestiones que deben ser resueltas:



Existe un vacío normativo central que es el control de la fuente de agua. Nadie determina cuánta agua usan los diferentes sectores y nadie controla la contaminación real de la fuente de agua.



El agua subterránea no tiene mapeo ni controles.



Nadie hace monitoreo del estrés hídrico.



Difícilmente se logra controlar la contaminación hídrica, dado que la Ley 1333 tiene alcances limitados.

En términos concretos, el vacío normativo es el que se está imponiendo y se construye toda una estructura sin las reglas de juego claras, basadas en normas desactualizadas.

Considerando que aún se maneja normativa obsoleta se resume la normativa más importante en la actualidad en el sector:

Tabla 1. Resumen de la normativa priorizada del sector de Agua

NORMATIVA	OBJETO
Ley 3602, Ley de entidades Mancomunitarias sociales de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario (12 de enero de 2007)	"Normar la conformación de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario "EPSA", bajo un modelo mancomunitario social, como personas colectivas de carácter social y sin fines de lucro, que en adelante se denominarán "EPSA MANCOMUNITARIA SOCIAL".
Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (7 de febrero de 2009)	Elevar a rango de DERECHO CONSTITUCIONAL FUNDAMENTAL el «Acceso a los servicios de agua potable y Alcantarillado Sanitario», determina competencias, políticas sectoriales y otros.
Ley 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización (19 de julio de 2010)	Regular el régimen de autonomías por mandato del Artículo 271 de la Constitución Política del Estado y las bases de la organización territorial del Estado, donde se especifica el tema competencial en agua y saneamiento.
Ley 071, Ley Derechos de la Madre Tierra (21 de diciembre de 2010)	Reconocer los derechos de la Madre Tierra, así como las obligaciones y deberes del Estado Plurinacional y de la sociedad para garantizar el respeto de éstos. Específicamente brinda un derecho al agua.
Ley 300, Ley de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (15 de octubre de 2012)	Establecer la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien, garantizando la continuidad de la capacidad de regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra.
Ley 341, Ley de Participación y Control Social (5 de febrero de 2013)	Marco general de la Participación y Control Social, definiendo los fines, principios, atribuciones, derechos, obligaciones y formas de su ejercicio, en aplicación de los Artículos 241 y 242 de la Constitución Política del Estado. La población participa en el control de programas y proyectos de agua.

Ley 745, Ley de la Década del Riego	2015 -2025 “Hacia un Millón de Hectáreas”.
Ley 786, Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 (10 de marzo de 2016)	Establecer la obligatoriedad de su aplicación y los mecanismos de coordinación, evaluación y seguimiento.
Ley 835, Ley de Contribución Prevista Determinada Nacionalmente del Estado Plurinacional de Bolivia (17 de septiembre de 2016)	Presenta el aporte de Bolivia en la lucha contra el Cambio Climático, donde el agua juega un rol importante.

Fuente: elaboración propia en base a los documentos citados.

LOS AVANCES EN LA COBERTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

Durante varios años hubo avances significativos en la normativa que aceleró las inversiones en el sector. De este modo, **la cobertura en agua potable y saneamiento básico se incrementó de manera considerable** (aspecto que se abordará posteriormente), pero **aún hace falta una nueva Ley de Agua que contemple a una autoridad o institución que considere aspectos como la regulación de la fuente de agua, que administre la distribución del recurso hídrico superficial y subterráneo a todos los sectores** como ser minería, energía, agricultura, industria y otros para **que no existan problemas de estrés hídrico⁵ o conflictos sociales** por el uso de la fuente en relación a la Ley Madre Tierra.

Por otra parte, es necesaria una reglamentación normativa en cuanto a la **implementación del Derecho Humano al Agua y Saneamiento Básico**. Por último, la Ley 1333 también debe actualizarse en lo que se refiere a la contaminación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, y a las sanciones pertinentes.

⁵ Se habla de estrés hídrico cuando la demanda de agua es más alta que la cantidad disponible durante un periodo determinado, o cuando su uso se ve restringido por su baja calidad.



La contaminación de recursos hídricos se ha incrementado en el país, pero los estudios al respecto son variados y están dispersos; por ejemplo, según UNITAS, el 70% de la contaminación por mercurio en Bolivia es generada por la minería, emitiendo 133,1 toneladas y siendo el segundo mayor emisor de mercurio en Latinoamérica por el oro.⁶

Esto ha derivado en la presencia de este metal en las cuencas del norte de Bolivia y norte de La Paz⁷ con niveles de toxicidad por encima de los parámetros tolerables por la Organización Mundial de la Salud (OMS), a pesar de haber firmado el Convenio de Minamata.⁸ A la fecha se realizaron muy pocas medidas al respecto.

El país, además de avanzar normativamente de manera extensa (cuestión que es necesario conocer para alcanzar las metas nacionales), también asumió compromisos a nivel internacional, mismos que debe cumplir con el objetivo de manejo de coberturas en agua potable, alcantarillado y riego. Los compromisos y la normativa apuntaron a dinamizar la inversión pública, principalmente en infraestructura, como se muestra a continuación:

⁶ UNITAS (19 de febrero de 2020). El abuso del mercurio en la minería aurífera atenta a la Amazonía. ANF. Disponible en: <https://redunitas.org/el-abuso-del-mercurio-en-la-mineria-aurifera-atenta-a-la-amazonia/#:~:text=de%20la%20contaminaci%C3%B3n%20por%20mercurio%20es%20generada%20por%20la%20miner%C3%ADa%20en%20Bolivia.&text=Bolivia%20es%20el%20segundo%20mayor,%C2%BB%2C%20seg%C3%BA%20el%20documento%20cient%C3%ADfico.>

⁷ Jemio, M. (16 de noviembre de 2017). Bolivia: Indígenas y campesinos expuestos al mercurio por el consumo de peces en la Amazonía. Mongabay. Disponible en: [https://es.mongabay.com/2017/11/bolivia-indigenas-campesinos-expuestos-al-mercurio-consumo-peces-la-amazonia/.](https://es.mongabay.com/2017/11/bolivia-indigenas-campesinos-expuestos-al-mercurio-consumo-peces-la-amazonia/)

⁸ El Convenio de Minamata fue adoptado en la Conferencia de Plenipotenciarios en 2013 en Kumamoto, Japón y entro en vigor en agosto de 2017. El objetivo de este tratado global es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio. Organización de las Naciones Unidas. (2017). Convenio de Minamata sobre el Mercurio. Disponible en: <https://observatoriop10.cepal.org/es/tratados/convenio-minamata-mercurio#:~:text=El%20Convenio%20de%20Minamata%20fue,mercurio%20y%20compuestos%20de%20mercurio.>

Tabla 2. Resumen de los principales compromisos nacionales e internacionales de Bolivia en el sector de Agua

COMPROMISO	METAS DEL COMPROMISO
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Agenda 2030	Cobertura de agua 100% de la población nacional. Cobertura de saneamiento básico: 100% de la población.
Agenda Patriótica 2025	Cobertura de agua: 100% urbana y 80% rural. Cobertura de alcantarillado sanitario: 80% urbana y 70% rural.
PDES 2016-2020	Cobertura de agua: 95% urbana y 80% rural. Cobertura de alcantarillado y saneamiento: urbana 70% y 60% rural.
Plan Sectorial de Saneamiento Básico 2016-2020	Cobertura de agua: 95% urbana, 95% pequeñas comunidades y 80% rural. Cobertura de alcantarillado: 71,4% urbana, 55,3% pequeñas comunidades y 60% rural.
Contribuciones Nacionalmente Determinadas de Bolivia 2030 (NDC por sus siglas en inglés)	Cobertura de agua potable: 100% Cuadruplicada la capacidad de almacenamiento de agua 3.779 millones de m ³ . Cobertura de riego, cuadruplicada la superficie agrícola bajo riego 1,5 millones de hectáreas. 90% de organizaciones sociales de gestión de agua con sistemas resilientes. Se incrementa la capacidad de adaptación a 0,84 y la vulnerabilidad hídrica se reduce a 0,21.

Fuente: elaboración propia en base a los documentos citados.

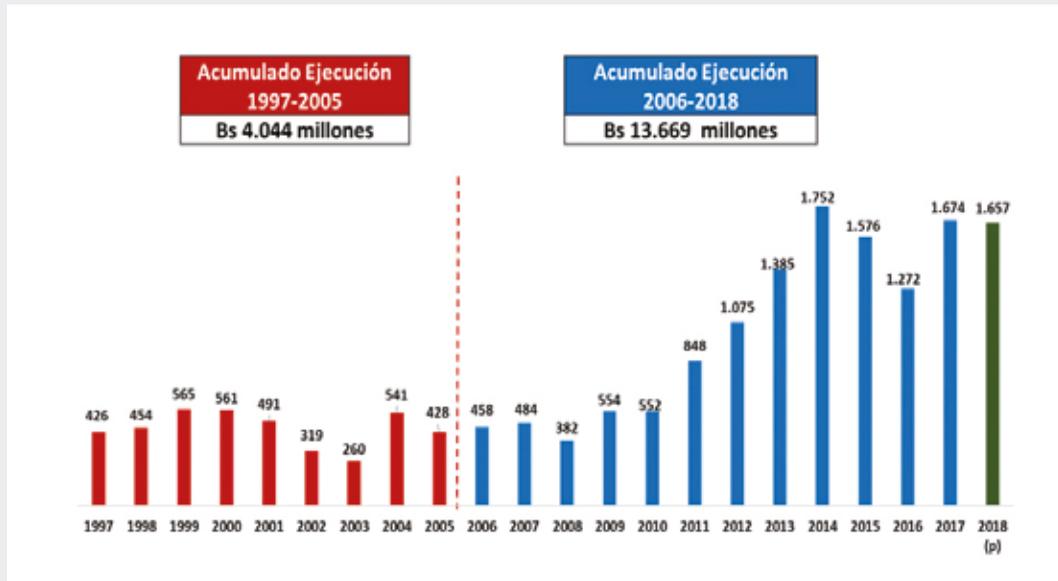
Los compromisos se han ido implementado con las inversiones en el sector. De este modo la normativa y los financiamientos han apuntado al cumplimiento de los compromisos del Gobierno nacional, llegando en todo caso a una cobertura total de agua y saneamiento básico al 2030. Por otra parte, el objetivo de riego, mediante inversiones y la Ley de la Década del Riego, es el de alcanzar a 1,5 millones de hectáreas. Los compromisos también establecen la reducción de la vulnerabilidad hídrica y mejora en la capacidad de adaptación. Por último, de las 5.901 operadoras de agua, el 90% debería contar con sistemas resilientes.

Como se observa en la Tabla 2, **los compromisos apuntaron principalmente a la cobertura de agua y riego, sin considerar calidad de agua y/o mejoramiento de ingresos por parte de los pobladores en cuanto a riego.** Las operadoras, a la fecha, no han tenido lineamientos para determinar sistemas resilientes. En las metas nacionales, así como a nivel internacional **no se ha considerado temas de erosión y desertificación de los suelos, la sostenibilidad de las operadoras, el estrés hídrico o la mejora en la calidad de agua.**

Los ejemplos mencionados previamente ilustran el problema de enfocar las políticas públicas vinculadas al manejo de los recursos hídricos casi exclusivamente en temas la cobertura y riego, sin controles rigurosos de calidad, controles preventivos permanentes que permitan monitorear los niveles de estrés hídrico y considerar la afectación del ciclo natural del agua (cuestión que, por ejemplo, no es considerada en políticas como la de “cosecha de lluvia” que se detalla más adelante en el documento). En resumidas cuentas, **el problema principal es la ausencia de normativa que permita controlar el uso y distribución de los recursos hídricos con criterios de control de calidad de agua y, por otro lado, la asignación de dicha tarea a una sola autoridad competente para evitar la dispersión de responsabilidades.**

A partir del 2006, Bolivia impulsó diferentes tipos de políticas sociales y entre ellas estuvieron las de mejorar las inversiones para el acceso al agua y saneamiento básico y para incrementar las áreas de riego. De esta manera, **las inversiones han impactado en las coberturas.**

Gráfico 2. Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Básico en Bolivia (1997-2018)



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Informe Presidencial 2018

La **inversión en agua potable y saneamiento básico ha tenido un crecimiento estimado del 261% entre el año 2006 y 2018**. En comparación con los 9 años anteriores (periodo 1997 – 2005), esto representa un **incremento de más de 9.000 millones de bolivianos**, determinando la importancia que se dio a la política pública para lograr el acceso del servicio de agua y saneamiento a la población boliviana.

Las inversiones se reflejan en montos totales, de las cuales no se puede extraer exactamente el monto destinado para agua, saneamiento, operación y mantenimiento, ni para desarrollo comunitario. Las inversiones empezaron a crecer de manera significativa desde el 2011, aspecto que tiene relación con la normativa aprobada y con la aprobación de financiamiento por parte de organismos internacionales. Un aspecto relevante es que **dentro de las políticas en agua y saneamiento se implementaron dos programas de alto impacto que son MIAGUA** (300.00 dólares para municipios en proyectos de agua, saneamiento básico y riego) y **Cosechando agua - Sembrando luz** (programa de cosecha de lluvia para poblaciones pobres) que tenían la finalidad de incrementar cobertura en poblaciones de escasos recursos.

Bolivia alcanzó la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el año 2012 en cuanto a cobertura de agua y apuntó al cumplimiento de los compromisos de los ODS y NDC hasta el 2030.

Gráfico 3. Cobertura de agua en Bolivia (2001 - 2017)



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Informe de gestión 2017

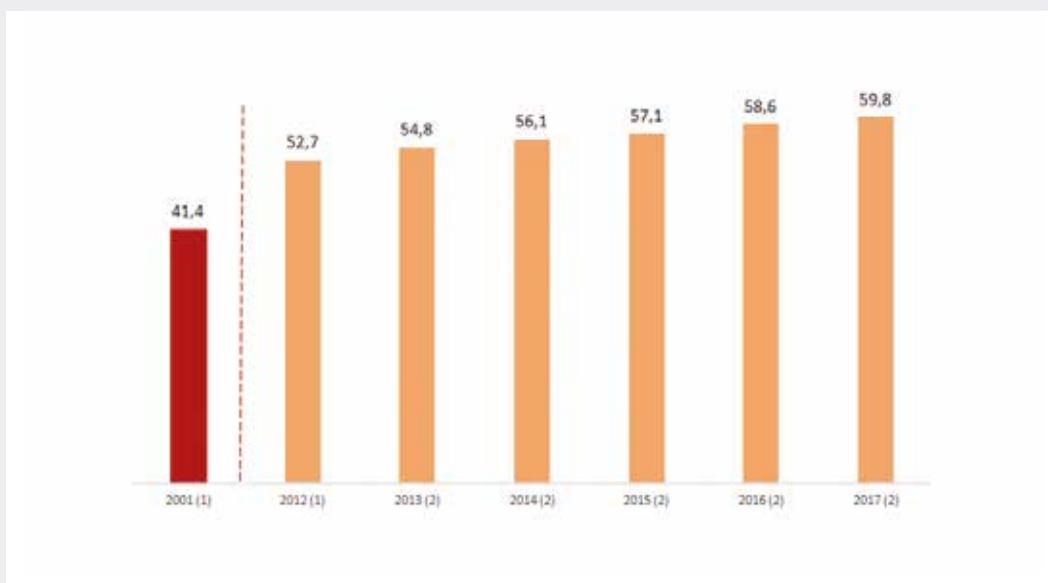
La cobertura empezó a incrementar significativamente a partir de 2012 a un promedio de 1,08% al año. **El 2017 se alcanzó una cobertura de 86,2% de la población lo que significa acceso al agua por parte de 9,7 millones de habitantes.**

Se ha cuestionado el cálculo de cobertura ya que, por ejemplo, se contabilizaba la construcción del sistema de agua, pero no la conexión misma por parte de la población.

Un aspecto para tomar en cuenta es que las inversiones de MIAGUA en un principio establecían proyectos en agua y riego, dejando de lado, en muchos casos, al saneamiento básico; posteriormente riego se estableció en el programa MIRIEGO.

En lo que respecta a saneamiento básico, la cobertura fue más lenta por el monto elevado de las inversiones. Por este motivo, la cobertura no cumplió los objetivos planteados, ya que el plan nacional de saneamiento básico establece mayor profundidad e inversiones en la temática.

Gráfico 4. Cobertura de saneamiento en Bolivia (2001-2017)



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Informe de gestión 2017

6,8 millones de personas lograron acceder al saneamiento básico hasta el 2017 y no se logró llegar a la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que estaba prevista al 64% de cobertura. El crecimiento del acceso tuvo un crecimiento sostenido a partir de 2012, con diferentes tipos de inversiones.

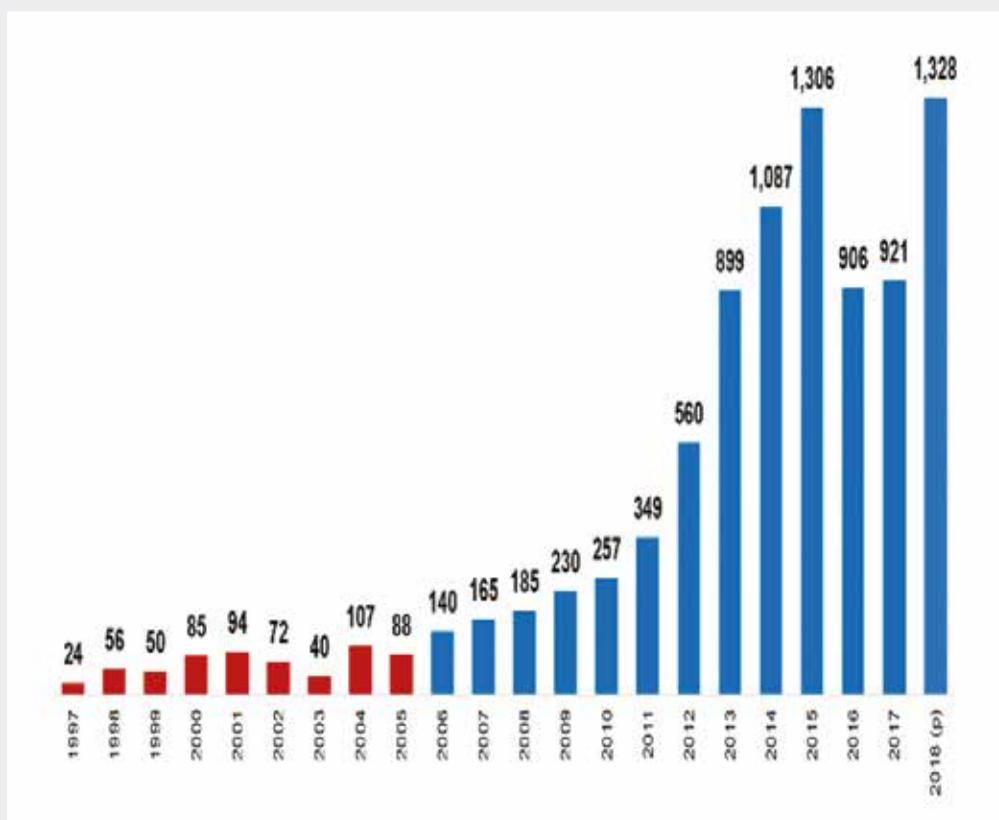
El plan nacional de saneamiento básico establece nuevos lineamientos para invertir de manera más focalizada en la temática.

Para el incremento de la cobertura de riego en Bolivia, la **Ley de la Década del Riego** ha sido un incentivo para este fin y se utilizaron recursos del Tesoro General de la Nación (TGN) y de la cooperación internacional tanto en la forma de donaciones como de créditos, además de las

contrapartes de los gobiernos subnacionales. Los programas más emblemáticos para incremento en riego son: MIRIEGO, COREA, PIACC, PARC, PNC, PROAR, PRONAREC y SIRIC que tienen diferentes tipos de financiadores y existe colaboración con gobernaciones y municipios que generan contrapartes para que los programas se lleven a cabo. Los ejecutores son los Gobiernos Autónomos Departamentales (GAD), Gobiernos Autónomos Municipales (GAM), FPS y EMAGUA, generando una estructura de ejecutores que se especializan en las tecnologías que el Ministerio implementa en la actualidad.

Las inversiones en riego, a partir de la gestión 2006, han iniciado un incremento sin precedentes, apoyando principalmente al sector productivo nacional y a los pequeños productores.

Gráfico 5. Inversiones de agua potable y riego



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Informe Presidencial 2018

TODAVÍA QUEDA UNA GRAN BRECHA POR CUBRIR

Desde el 2006 hasta el 2018 las inversiones en riego alcanzaron un monto de 7.626 millones de bolivianos, observándose un crecimiento sostenido de las inversiones anuales. El riego fue una prioridad en las inversiones nacionales y, de este modo, se crearon diferentes programas y proyectos para mejorar las intervenciones técnicas. Para este fin se crearon UCPs específicas que aportan al logro de los objetivos planteados. Durante los últimos años el MMAyA determinó implementar proyectos multipropósito, siendo su característica utilizar una fuente de agua para uso de riego, energía y agua para consumo.

Por otra parte, los programas de riego eran llevados a cabo por el MMAyA en coordinación directa con los municipios, por un lado, y por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) en coordinación con municipios, por el otro. **No hubo mucha coordinación por existir demasiados proyectos de riego en las regiones occidentales con diferentes tecnologías que, a la larga, no se uniformizaron ni se evaluaron.** Dentro del Reglamento Básico de Preinversiones, los proyectos de riego son de tipología II,⁹ que sirven para apoyo al desarrollo productivo. Lamentablemente el MMAyA impulsó sus inversiones en coordinación directa con los municipios, sin considerar estudios de mercado y calidad del producto, o coordinación cercana con el MDRyT.

- Después de las inversiones y logros que se mostraron en el documento, algunas investigaciones muestran que el uso del agua para riego representa el 85% del total, agua para consumo doméstico 10% y 5% para uso industrial,¹⁰ pero **la minería al ser ilegal no es controlada en el uso del recurso hídrico, ni otros sectores industriales, mostrando la necesidad de la creación de una institución que controle el recurso hídrico como tal.**
- A pesar de los esfuerzos por cobertura, **la pandemia ha mostrado la necesidad del lavado de manos** como una medida de prevención, **pero ha desnudado**, al mismo tiempo, **las falencias en diferentes comunidades donde la disponibilidad de agua es intermitente.**

⁹ Proyectos de apoyo al desarrollo productivo, Reglamento Básico de Preinversiones 2015.

¹⁰ El Diario. (29 de octubre de 2013). Bolivia: El 85% del agua potable es destinado al riego agrícola. Sudamérica Rural. Disponible en: <https://www.sudamericarural.org/noticias-bolivia/que-pasa/2648-bolivia-el-85-del-agua-potable-es-destinado-al-riegoagricola#:~:text=En%20Bolivia%2C%20el%2085%25%20de,proporcionado%20por%20la%20Fundaci%C3%B3n%20Sol%C3%B3n>.

- Por otra parte, es importante resolver aspectos normativos como **una nueva Ley de Agua que pueda crear una entidad o una autoridad que regule el uso del agua para diferentes sectores**, relacionando las acciones a la Ley de Madre Tierra y evitando el uso indiscriminado del recurso.

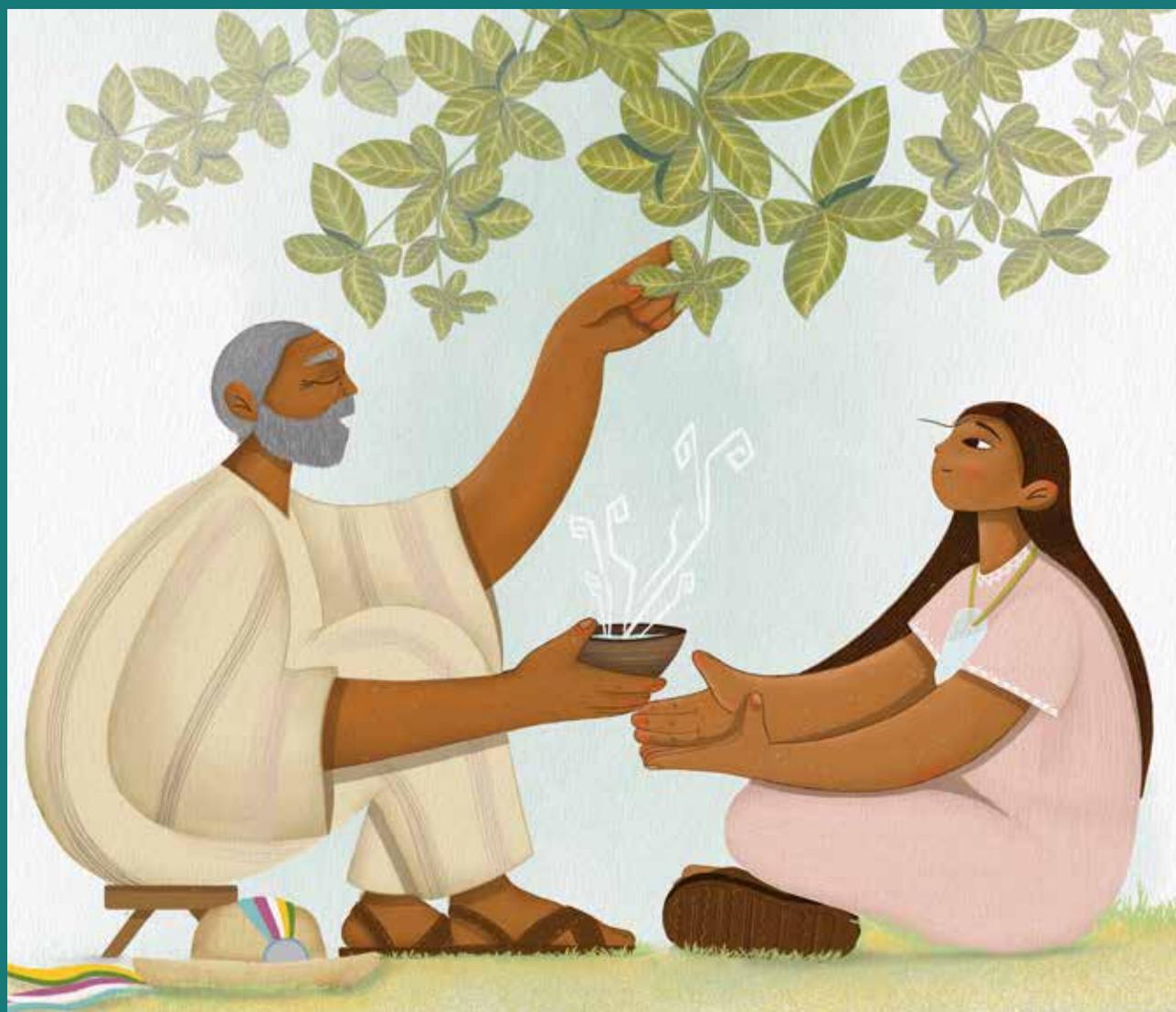
El sector de recursos hídricos debe apuntar al cumplimiento del Derecho Humano al Agua y Saneamiento mediante el fortalecimiento a las operadoras, a la AAPS y **políticas que implementen aspectos de sostenibilidad, calidad, disponibilidad, asequibilidad y acceso que se maneje con indicadores concretos** y a nivel nacional, vinculando éstos a las enfermedades relacionadas al agua. Los indicadores deben servir para hacer seguimiento tanto de las operadoras, como del uso del agua, evitando de este modo conflictos sociales vinculados a la calidad del recurso y al estrés hídrico.

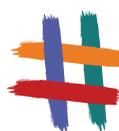
Roberto Ingemar Salvatierra Zapata





EL BOSQUE ES NUESTRA FARMACIA



 **TRANSFORMAR
LA CRISIS**

LORENA TERRAZAS ARNEZ

La crisis sanitaria ha sido una oportunidad para que los pueblos indígenas recurran al rescate y revalorización de la medicina y conocimientos ancestrales, ya que dentro de su cosmovisión el bosque no solo es su casa para habitar, sino también un espacio natural de sanación.



La crisis de la covid-19 ha visibilizado la brecha de desigualdad a escala global y, sobre todo, ha puesto en mesa la preocupación por las poblaciones más vulnerables como lo son los pueblos indígenas. En el caso de Bolivia se ha vivido la crisis desde varias ópticas y experiencias.

Los testimonios son numerosos y diversos, uno de ellos es el de Flora Soqueré, “una mujer indígena de 38 años que se dedica a las labores del hogar [...] su principal tratamiento para curar a su esposo fue el eucalipto, pero también recurrió a la medicina occidental. ‘Es necesario tener más atención. Aquí en el centro de salud, por ejemplo, no había ni un paracetamol’”.¹

Ante la escasez de medicinas occidentales² los pueblos indígenas, acudieron a su fuente más cerca y confiable como lo es el bosque, que desde épocas inmemorables ha brindado la cura y alimentación para las comunidades. Evidentemente la medicina tradicional no es una cura como tal ante el coronavirus, pero el hecho de protegerse y subir las defensas mediante infusiones y plantas sí ha ayudado a enfrentar esta pandemia y sobre todo a revalorizar la medicina tradicional como parte intrínseca de la cultura.

TRANSFORMANDO LA CRISIS CON SOLUCIONES LOCALES

La situación de los pueblos y nacionalidades indígenas, en el contexto de la pandemia, es compleja. **Las comunidades originarias están, en general, en una situación de mayor vulnerabilidad** por las condiciones de desigualdad, exclusión y discriminación en el acceso a los bienes y servicios de la sociedad. Ante la crisis, se han activado iniciativas para enfrentar al nuevo coronavirus. Pero **se precisan políticas y estrategias públicas con pertinencia cultural para la prevención y atención oportunas.**

¹ Chambi, F. (30 de julio de 2020). Bolivia: la comunidad de Lomerío envasa una planta medicinal para enfrentar al COVID-19. Salud con Lupa. Disponible en: de <https://saludconlupa.com/noticias/la-otra-america-latina/bolivia-la-comunidad-de-lomerio-envasa-una-planta-medicinal-para-enfrentar-la-pandemia/>.

² Entendiendo la medicina occidental como la medicina farmacéutica, química o convencional.

Los pueblos indígenas han realizado acciones importantes para resistir y ser resilientes ante la pandemia como, por ejemplo:

- a) Generar datos sobre el número de contagiados y de fallecidos en sus comunidades.
- b) Poner en marcha campañas de información y concienciación sobre la prevención del virus.
- c) Adoptar medidas contención y mitigación como los cercos sanitarios, la prohibición de acceder a las comunidades, la vigilancia, la supervisión comunitaria, la creación de protocolos de circulación y aislamiento.
- d) Utilizar y fomentar la medicina tradicional y la adopción de medidas para asegurar la seguridad alimentaria.³

Es necesario comprender que estas acciones se han desarrollado en un contexto de desventaja, y como lo afirman las reflexiones surgidas al respecto **“la gestión de la pandemia ha priorizado la atención de los centros urbanos en desmedro de las poblaciones rurales e indígenas**, a partir de un enfoque monocultural, olvidando la obligación que tienen los Estados de proteger la salud de su población, en especial a las poblaciones en situación de vulnerabilidad”⁴.

Esta actitud de omisión y desatención que presenta el Estado hace presumir que, al no existir una estrategia clara del abordaje para la atención de los pueblos indígenas, se pone en entredicho el ejercicio de los derechos colectivos enmarcados en la legislación internacional, como el Convenio 169 de la OIT, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y la Declaración Americana de Derechos Indígenas, y la propia Constitución Política del Estado de Bolivia.

³ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina-Abya Yala: Entre la invisibilización y la resistencia colectiva. *Documentos de Proyectos*. Santiago: CEPAL. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46543/S2000817_es.pdf.

⁴ Vargas, M. (1 de julio de 2020). Entre el abandono y el etnocidio: Pueblos indígenas y covid-19 en Bolivia. *IWGIA*. Disponible en: <https://www.iwgia.org/es/noticias-alerta/noticias-covid-19/3799-debatesindigenas-abandono-etnocidio.html>.

LOS PUEBLOS INDÍGENAS SON RESILIENTES

Con el paso del tiempo los pueblos indígenas han tenido que desarrollar estrategias para su supervivencia y con ello adaptarse a los cambios económicos, sociales, ambientales, tecnológicos, entre otros.

En el caso de la pandemia, se ha visto “un acceso deficiente a la atención sanitaria, tasas significativamente más altas de enfermedades transmisibles y no transmisibles, falta de acceso a servicios esenciales, saneamiento y otras medidas preventivas clave, como agua limpia, jabón, desinfectante, etc., han acrecentado estas brechas de vulnerabilidad en la población indígena y no indígena”.⁵

Estos hechos nos alejan del cumplimiento de los grandes compromisos como la Agenda 2030 que habla de la reducción de las desigualdades.

Se espera que estas brechas tan grandes sean una llamada severa de atención a los líderes políticos de todos los niveles de gobierno, ya que no hay que olvidar que los pueblos indígenas están territorialmente distribuidos en diferentes ecosistemas en Bolivia (como el Chaco, la Amazonía y el Altiplano) y deberán ser atendidos según sus medios de vida, desde un enfoque multiétnico y de pertinencia sociocultural.

Asimismo, como destaca el Foro Permanente de las Naciones Unidas para las Cuestiones Indígenas, “es importante señalar que la mayoría de las instalaciones médicas locales cercanas a las comunidades, si es que las hay, suelen estar poco equipadas y carecen de personal. Un factor clave es asegurar que en esas instalaciones se presten servicios en lenguas indígenas”.⁶

⁵ Organización de las Naciones Unidas (ONU). (29 de octubre de 2020). Los Pueblos Indígenas y la pandemia de la COVID-19. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Pueblos Indígenas. Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/indigenous-peoples-es/covid-19.html>

⁶ *Ibid.*

Por ello, **se debe insistir en el diseño e implementación de políticas públicas claras respecto a la atención en idiomas originarios indígenas; en la traducción de normativas oficiales; en tener mínimamente señalética en las oficinas públicas;** y en lo que se refiere al personal de salud, **implementar un enfoque intercultural y transversal que elimine la discriminación** a la que siguen siendo sometidos muchos pueblos indígenas al requerir asistencia en el sistema público de salud.

El **programa radial de Voces Indígenas Urbanas (VIU)**⁷ realizó algunos videos en idiomas originarios para informar sobre la crisis sanitaria. Esto fue una respuesta importante ante la falta de información o comunicación a la que se enfrentaron las comunidades.

Es importante reconocer que “los estilos de vida tradicionales de los pueblos indígenas son una fuente de resiliencia, pero en este momento pueden representar una amenaza para evitar la propagación del virus. Por ejemplo, la mayoría de los pueblos indígenas organizan periódicamente grandes reuniones tradicionales en sus comunidades para conmemorar acontecimientos especiales como cosechas, ceremonias de llegada a la mayoría de edad, etc.”⁸. Aunque con el paso del tiempo, también es cierto que por la crisis climática se ha vuelto difícil seguir un calendario agrícola; y ahora la crisis sanitaria viene a sumar una nueva preocupación para las comunidades que viven en vulnerabilidad constante.

Muchos países se han visto en una encrucijada al **no tener métodos que sistematicen datos disgregados o diferenciados que permitan identificar rápidamente la afectación a los pueblos indígenas**, y Bolivia no ha sido la excepción. “A medida que aumenta el número de infecciones por la covid-19 en todo el mundo, así como las altas tasas de mortalidad entre ciertos grupos vulnerables con problemas de salud subyacentes, todavía no se cuenta con datos sobre la tasa de infección en los pueblos indígenas (incluso donde hay informes y pruebas disponibles), o no se registran por origen étnico”.⁹

⁷ El programa de Voces Indígenas Urbanas fue creado en el año 2012 y actualmente es liderado por jóvenes indígenas del oriente boliviano (chiquitanos, guarayos, ayoreos y guaraníes) que se encuentran viviendo en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y rescatan sus valores culturales en el ámbito urbano.

⁸ ONU, *op. cit.*

⁹ *Ibid.*

Los pueblos indígenas han articulado múltiples respuestas colectivas para afrontar la pandemia y el abandono estatal;

“están tomando medidas y utilizando los conocimientos y prácticas tradicionales, como el aislamiento voluntario y el cercamiento de sus territorios, así como medidas preventivas, en sus propias lenguas”¹⁰, pero sobre todo se ha visto la **valorización y uso de la medicina tradicional.**

A nivel internacional, casi todos los países tomaron diversas medidas como el cierre temporal de fronteras. En el caso de los pueblos indígenas, muchos decidieron aislarse

voluntariamente cerrando las comunidades, estableciendo controles internos para evitar el tránsito de las personas, sobre todo la llegada de personas nuevas a las comunidades. Esta medida puntualmente evitó la mayor propagación del virus de forma inmediata, pero el problema se agravó cuando los víveres y alimentos básicos se fueron acabando y esto obligó a buscarlos en los mercados u otras ciudades cercanas, por lo cual el virus terminó llegando inextenso a los territorios indígenas.

En el caso de Bolivia, y sobre todo en el oriente y Amazonía, se crearon redes de comunicación mediante plataformas, redes sociales y todas las herramientas comunicacionales disponibles y que conectaban el seguimiento y monitoreo del avance del virus en las comunidades. Los líderes indígenas de cada territorio fueron los encargados de realizar llamadas para monitorear lo que ocurría en las diversas comunidades. En este sentido un estudio de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) señala que “es importante destacar las estrategias de reciprocidad y cooperación intercomunitaria, que han podido paliar en cierta medida los déficits en la cobertura de la ayuda humanitaria brindada por los gobiernos”¹¹.

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ CEPAL, *op. cit.*

Se identificaron varias buenas prácticas calificadas como respuestas inmediatas por parte de diferentes pueblos indígenas, como lo relata el segundo informe del Fondo Indígena Para América Latina (FILAC) que destaca la experiencia del pueblo Kallawayá¹² y de sus médicos tradicionales ancestrales, que promueven el uso de plantas medicinales que fortalecen el sistema inmunológico, así como vaporizaciones y sahumeros también con plantas medicinales y ceremoniales.

Por otra parte, este informe señala que **los pueblos indígenas amazónicos han lanzado un recetario de medicina ancestral** denominado “Remedios del monte” que contiene escrito basados en la sabiduría de los pueblos Mojeño, Tsimane, Yuracaré y Movima. En tiempos de coronavirus, es también una respuesta a la vulnerabilidad a la que las comunidades están expuestas, que apunta a subir las defensas, mejorar la alimentación y tratar síntomas como fiebre, diarrea o tos, entre otros.¹³

Muchas familias indígenas en diferentes regiones elaboran sus propias medicinas como jarabes, pomadas, y llevan adelante iniciativas de transformación.¹⁴ **En cada territorio emplean las plantas medicinales con que cuentan para responder a los síntomas de la covid-19.** El eucalipto, el mático, la wira-wira, el molle y la manzanilla entre otras plantas medicinales se han convertido en aliadas para aliviar los síntomas leves y moderados de la covid-19 en Bolivia,¹⁵ siguiendo las antiguas tradiciones de tratamiento que aplican los indígenas en sus comunidades.

¹² Se denomina Kallawayas a los “médicos religiosos y herbolarios itinerantes quienes son descendientes directos de los linajes que componían los ayllus dedicados a la atención de la salud, la ciencia y la religiosidad del Estado Inca. Los Kallawayas se encuentran hoy asentados en las localidades de Curva, Chajaya, Khanlaya, Huata Huata, Inka y Chari en los valles próximos a la Cordillera de Apolobamba en la Provincia Bautista Saavedra en el norte del Departamento de La Paz.” Dirección de Culturas, Gobierno Autónomo Departamental de La Paz. Disponible en: http://www.milapaz.travel/attractivo_turistico/index/Cultura%20Kallawayas/157.

¹³ Fondo Indígena Para América Latina (FILAC). (2020). Los pueblos indígenas ante la pandemia del covid-19. Segundo informe regional. Comunidades en riesgo y buenas prácticas. La Paz: FILAC/FIAY.

¹⁴ Entendiendo iniciativas de transformación como aquellas que cambian el estado natural de las plantas medicinales y añaden un valor agregado en algunos casos. Por ejemplo, hay plantas medicinales que se usan en infusiones, otras se las transforma en pomadas, ungüentos o cataplasmas, dependiendo del uso que se le quiera dar y según la dolencia que se quiera atender.

¹⁵ France 24. (2020). La medicina tradicional de los indígenas de Bolivia está en auge en plena pandemia. Portal de Noticias France 24. Disponible en: <https://www.france24.com/es/20200830-la-medicina-tradicional-de-los-ind%C3%ADgenas-de-bolivia-est%C3%A1-en-auge-en-plena-pandemia>.

Los médicos han reconocido que el uso de los remedios caseros, hechos con plantas medicinales naturales como infusiones o vahos, se ha extendido en Bolivia ya sea por la tradición o por la escasez de medicamentos farmacéuticos, pero también enfatizan que el mundo sigue sin una cura para la covid-19.

EL MILAGRO CHIQUITANO DEL KUTUKI

Las mujeres son las que poseen un mayor conocimiento de las plantas medicinales, en especial de su aplicación. Entre las principales formas de preparación y manejo de las plantas medicinales encontramos la infusión, los cocimientos, los baños, las cataplasmas, los jugos y las maceraciones.¹⁶ Las mujeres y los jóvenes indígenas chiquitanos han reaccionado rápidamente ante la crisis buscando soluciones en el bosque ante la falta de atención oportuna en medio de una crisis sanitaria inesperada.

Ante la falta de doctores y medicamentos, los habitantes de San Antonio de Lomerío¹⁷ han tenido que recurrir a sus saberes ancestrales contra la covid-19. Pronto empezaron a notar que la infusión de kutuki calmaba los síntomas. Pronto, la reputación sanadora de este potente macerado se extendió por toda la comunidad. El kutuki,¹⁸ planta que crece en el territorio, se ha convertido en una promesa para aliviar los síntomas del virus y hoy se comercializa la infusión.

¹⁶ Programa de Educación Intercultural Bilingüe. (2007). Saberes y conocimientos del pueblo monkok.

¹⁷ Municipio ubicado a 250 kilómetros del departamento de Santa Cruz y el territorio del pueblo Monkok Chiquitano es la TCO Lomerío que cuenta con una extensión de 259.188 hectáreas, está compuesta por 28 comunidades y representada por la Central Indígena de las Comunidades Originarias de Lomerío (CICOL).

¹⁸ Kutuki: hierba a veces leñosa hacia la base, de hojas alternas y largos racimos terminales con flores poco evidentes y separadas entre sí; con un olor desagradable.



“Casi como un juego, José Chuvé diseñó una suerte de meme y puso comentarios en sus redes sociales sobre las propiedades del Kutuki, logrando una respuesta inmediata de la gente. José comenzó a recibir decenas de mensajes preguntando por el producto. Fue entonces que junto a su familia decidieron producir y envasar el macerado bajo la etiqueta: ‘Sabor original Kutuki, elaborado en San Antonio de Lomerío.’¹⁹”

Pero ¿cuáles son las propiedades o el uso medicinal del cutuki o kutuki?²⁰

Si bien no se cuenta con estudios especializados para determinar las propiedades de esta planta medicinal, la misma es usada comúnmente para atender dolencias de reumatismo, gripe y dolor de cabeza, entre otras.²¹ Se han realizado algunos inventarios o listados de plantas medicinales

¹⁹ Chambi, F., *op. cit.*

²⁰ Su nombre en idioma bésiro (chiquitano) es Nukitukimia; su nombre científico es “Petiveria alliaceae”. Programa de Educación Intercultural Bilingüe, *op. cit.*

²¹ *Ibid.*

en los territorios indígenas-originarios, pero no se encuentran actualizados. La pandemia podría tornarse en una oportunidad para este tipo de iniciativas que servirían como herramientas de apoyo para responder ante crisis de salud como la que estamos viviendo actualmente.

UNA SOLUCIÓN LOCAL PARA UN PROBLEMA GLOBAL

Todo nació de la necesidad de buscar respuestas ante la crisis sanitaria; luego se convirtió en un emprendimiento colectivo. **La elaboración y envasado en botellas de los jarabes de kutuki han empezado a expandirse por toda la comunidad aliviando a los enfermos.**

Como menciona José Parapaino: “Le estamos dando el nombre de jarabe, pero así científicamente no podemos saberlo. Un doctor lo tomó y fue efectivo, y fue él quien nos propuso que se lo demos a la gente, sobre todo cuando no teníamos posibilidades de otros medicamentos y veíamos cómo todos nos íbamos enfermando”.²²

Las soluciones locales, comunitarias y de colaboración colectiva son muy importantes y casi de naturaleza intrínseca en las comunidades indígenas que, por su esencia y cosmovisión, entienden que la reciprocidad y la colaboración hacen parte de los valores comunitarios que edifican y sostienen el Vivir Bien dentro de las mismas.

Por ello, haber contribuido a dar una respuesta rápida y basada en los conocimientos de la medicina tradicional ha sido un alivio para todo el pueblo chiquitano.

Por su parte, José Chuvé, líder indígena chiquitano y creador del Programa Voces Indígenas Urbanas (VIU) considera que **el kutuki es un símbolo del pueblo Monkox chiquitano, ya que les ha ayudado en medio de esta crisis a fortalecer su identidad cultural.**²³

²² Los Tiempos. (23 de enero de 2021). Jarabe de “kutuki” chiquitano, una opción ancestral para combatir Covid-19. *Los Tiempos*. Disponible en: <https://www.lostiempos.com/actualidad/pais/20210123/jarabe-kutuki-chiquitano-opcion-ancestral-combatir-covid-19>.

²³ Chuvé, J. (30 de Marzo de 2021). Efectos de la covid-19 en el Pueblo Indígena Chiquitano (comunicación personal).

“Hoy en los hogares de Lomerío ya se ha vuelto una costumbre ofrecer infusiones de kutuki a los invitados. Se ha convertido en un consumo diario, en un tema de conversación en la mesa y también en un lazo que ha servido para unir a las generaciones en torno a un saber ancestral casi olvidado. En medio de la pandemia, esta planta volvió a nacer como respuesta a un Estado que insiste en no tomarlos en cuenta.”²⁴



Jarabe de Kutuki © José Chuvé

²⁴ Chambi, F., *op. cit.*

Entre todo el caos que se ha generado por la crisis sanitaria, también se han identificado oportunidades para recuperar los conocimientos ancestrales, fortalecer la cultura, la identidad, la cosmovisión como pueblos indígenas y esto ha quedado demostrado con la experiencia del pueblo chiquitano.

“Como pueblo indígena queremos compartir nuestros saberes [de] forma colaborativa y abierta con todos, y que esto signifique un aporte a la sociedad, pero si nos roban las ideas o logran patentar nuestras plantas, al final tendremos que comprarles a ellos algo que tenemos en nuestro territorio, por ello quisiéramos apoyo para plantear este proyecto ante instancias educativas superiores, y gubernamentales”.²⁵

En la misma línea, José Parapaino afirma que “sería bueno si tuviéramos una asistencia más profesional que nos ayude a mostrar las propiedades del producto. Si es con un estudio, mucho mejor. Porque el kutuki funciona de verdad, nos ha curado aquí en el pueblo”.²⁶

LOS SABERES Y MEDICINA ANCESTRALES TOMARON PROTAGONISMO

En medio de la crisis sanitaria, los habitantes de Lomerío decidieron probar si el consejo ancestral funcionaba para este virus. Debido a su vínculo estrecho con su territorio y su cosmovisión, ellos siempre han recurrido al bosque como una farmacia y hoy queda demostrado que han combatido este virus con estos recursos extraídos de la naturaleza.

En el caso del uso del Kutuki, por lo general, se prepara como una infusión, aunque también en algunos casos realizan nebulizaciones naturales agregando eucalipto, por ejemplo, a pesar de que esta planta tiene un sabor y olor fuerte, se ha superado todo tipo de prejuicio en su uso, y se ha valorizado su cualidad medicinal, y legado ancestral.

²⁵ Chuvé, J. *op. cit.*

²⁶ Chambi, F. (30 de julio de 2020). La comunidad de Lomerío envasa el kutuki, una planta medicinal para enfrentar el coronavirus. El Deber. Disponible en: https://eldeber.com.bo/coronavirus/la-comunidad-de-lomerio-ensava-el-kutuki-una-planta-medicinal-para-enfrentar-el-coronavirus_194122



Los ancianos del pueblo recomendaron usar el kutuki, una planta que los más jóvenes habían dejado de consumir debido a su sabor desagradable y a su olor tan intenso que incluso irrita los ojos al tenerlo cerca. Decían que antiguamente el kutuki era una de las mejores alternativas para aliviar un resfrío. “Con eso se curaban antes de que aparecieran las medicinas”, dijo Chuvé sobre los ancianos de la comunidad.²⁷

Es importante entender que no hay una única receta para preparar el jarabe de kutuki. Cada familia lo hace de manera diferente, combinándola con otras hierbas de propiedades similares y recurriendo a los consejos de los abuelos. “Se machuca la albahaca, el boldo y el toronjil hasta que quede como un ‘masaco’ [masa compacta], se entibia y se toma un medio vasito, y luego sirve para bañarse, con eso la persona está tranquila”, menciona Ana María Chuvé que asegura haber superado la enfermedad aplicando esta receta por varios días.²⁸

²⁷ Chambi, F. en *Salud con Lupa*, op. cit.

²⁸ Chambi, F. en *El Deber*, op. cit.

PROPUESTAS PARA ENFRENTAR LA CRISIS

Como reflexiones finales y luego de conocer esta experiencia puntual sobre el uso de la medicina tradicional y conocimientos ancestrales por parte de los pueblos indígenas frente a la covid-19, es bueno puntualizar algunas propuestas:

Traducción oficial de materiales e información en idiomas indígenas

Si bien nuestra constitución reconoce treinta y seis lenguas indígenas-originarias, en un momento de crisis sanitaria, **el Estado no ha tenido la capacidad para traducir la información en todas estas lenguas, ni siquiera en las tres más habladas (quechua, aymara y guaraní), generando grandes brechas en el acceso a la información.** Por ello se deberá trabajar, por ejemplo, en **fortalecer los vínculos con los Institutos de Lengua y Cultura de las naciones indígenas** para que puedan apoyar en este sentido. Asimismo, se deberá **desplegar una estrategia comunicacional valiéndose de los contextos locales como radios comunitarias, redes de comunicadores indígenas, uso de redes sociales o recursos audiovisuales traducidos a idiomas indígenas que permitan establecer confianza en la información que se les está brindando.**

Protección de las poblaciones indígenas altamente vulnerables

El sistema de salud ha develado una profunda crisis interna que se ha acrecentado para las poblaciones indígenas las cuales utilizaron estrategias de aislamiento voluntario y otras como la medicina tradicional ante la escasez de medicamentos farmacológicos. El Estado, en todos sus niveles y según sus competencias, deberá explorar respuestas claras para la atención de esta pandemia y tomar protocolos de respuesta adecuados con un **enfoque necesariamente intercultural** ya que

no todos los pueblos están en una misma situación. Por ejemplo, **existen pueblos altamente vulnerables que están en riesgo de desaparecer, por lo que su tratamiento debería considerarse como alta prioridad.**²⁹

Fortalecimiento de las organizaciones indígenas y de base comunitaria

La pandemia nos ha dejado grandes lecciones. Entre ellas **es necesario buscar el fortalecimiento de las organizaciones indígenas y de base comunitaria**, apuntando a prácticas de autocuidado y prevención de enfermedades, y enfatizando la importancia de mantener un protocolo de limpieza constante. Por ejemplo, sabiendo que el virus puede combatirse con ciertas acciones individuales, pero también de forma colectiva, se deben trabajar estrategias de comunicación mucho más amplias, diversas, y culturalmente pertinentes.

Dentro de los análisis derivados de la vulnerabilidad de los pueblos indígenas, se ha destacado el nivel nutricional y las condiciones para la seguridad alimentaria en las comunidades. Si bien muchas tienen cultivos para su consumo no todas producen todos los alimentos necesarios para una buena nutrición. Por ello **es necesario recuperar alimentos tradicionalmente olvidados ante el avance de la cultura de la comida rápida. Esto debe ser encarado con estrategias externas, mediante políticas públicas gubernamentales, pero también con estrategias internas desde las mismas organizaciones indígenas** que hoy más que nunca son conscientes de las carencias estructurales en sus sistemas alimenticios.

²⁹ Ley N°450 de Protección a Naciones y Pueblos Indígena Originarios en Situación de Alta Vulnerabilidad.

Planificación territorial inclusiva con participación de los pueblos indígenas

Uno de los grandes problemas que se arrastra desde hace mucho tiempo es la **falta de planificación territorial y la falta de un sistema de apoyo estatal donde se contengan datos desgregados y actualizados por comunidad**. Al momento de iniciar la pandemia no se tenía claridad de cuántos habitantes existían, cuántas comunidades habían, cuáles eran los distintos niveles de vulnerabilidad entre unas y otras, etc.

Los datos para monitorear los casos confirmados, los fallecidos, los recuperados y los hospitalizados, así como datos sobre el acceso a los programas de asistencia (canastas de alimentos, bonos financieros, reducción o moratoria del pago de servicios básicos, etc.), **estuvieron ausentes en estos territorios** y se han generado informes a través de sistemas improvisados o comunicaciones directas con los líderes indígenas. Se debe tomar previsión de ello para mejorar las condiciones de vida de las comunidades en Bolivia, **encarando las políticas públicas no solo desde el punto de vista estadístico, sino desde el acompañamiento de los datos con programas y proyectos de desarrollo específicos en las comunidades**.

Información actualizada y sistematización de guías de medicina tradicional

Otra de las propuestas que nace a raíz de la crisis es la **elaboración de guías actualizadas con las plantas medicinales de los territorios indígenas que recuperen la medicina natural como forma de fortalecer los sistemas de salud comunitarios**, considerando que mientras no se tenga mayor inversión gubernamental en salud, una forma de hacerle frente a esta situación es usar los recursos con los cuales se cuenta en los territorios.

Estas medidas se deben abordar desde la promoción y enfoque de las soluciones basadas en la naturaleza, a partir del reconocimiento de los derechos territoriales colectivos de los pueblos indígenas y la gestión integral territorial de los mismos.

Es necesario reconocer el aprendizaje individual y colectivo que se ha generado a raíz de la crisis, y transformar ésta en una oportunidad para fortalecer los valores comunitarios de solidaridad, reciprocidad, complementariedad, entre otros, que son parte de las experiencias vividas por los pueblos indígenas a nivel global, pero, sobre todo, desde los territorios indígenas en Bolivia. En un primer momento, la confusión se apoderó de los pueblos, pero luego su capacidad de autorespuesta y búsqueda de soluciones fue mucho más determinante para salvar la vida de los comunarios.

Protección y revalorización de la medicina y conocimientos ancestrales, apoyando los emprendimientos

Existe la necesidad de apoyar, desde instancias estatales y privadas, acciones que revalorizan culturalmente las plantas medicinales y el conocimiento ancestral de cómo usarlas actualmente para la salud de la población, ya que constituyen una bandera de la identidad para los pueblos indígenas-originarios. **Es importante que estas iniciativas reciban asesoramiento técnico no solo para garantizar sus propiedades benéficas, sino también para que tales emprendimientos sean registrados y patentados, fomentando procesos de innovación que, al mismo tiempo recuperen procesos y prácticas ancestrales.**

En este último escenario, el proceso de registro y patentes de plantas medicinales podría realizarse con el acompañamiento del Viceministerio de Medicina Tradicional y el asesoramiento de las redes de médicos tradicionales reconocidos según el marco legal boliviano. También deberían identificarse aliados del sector privado interesados en apoyar este tipo de emprendimientos con impacto a gran escala.

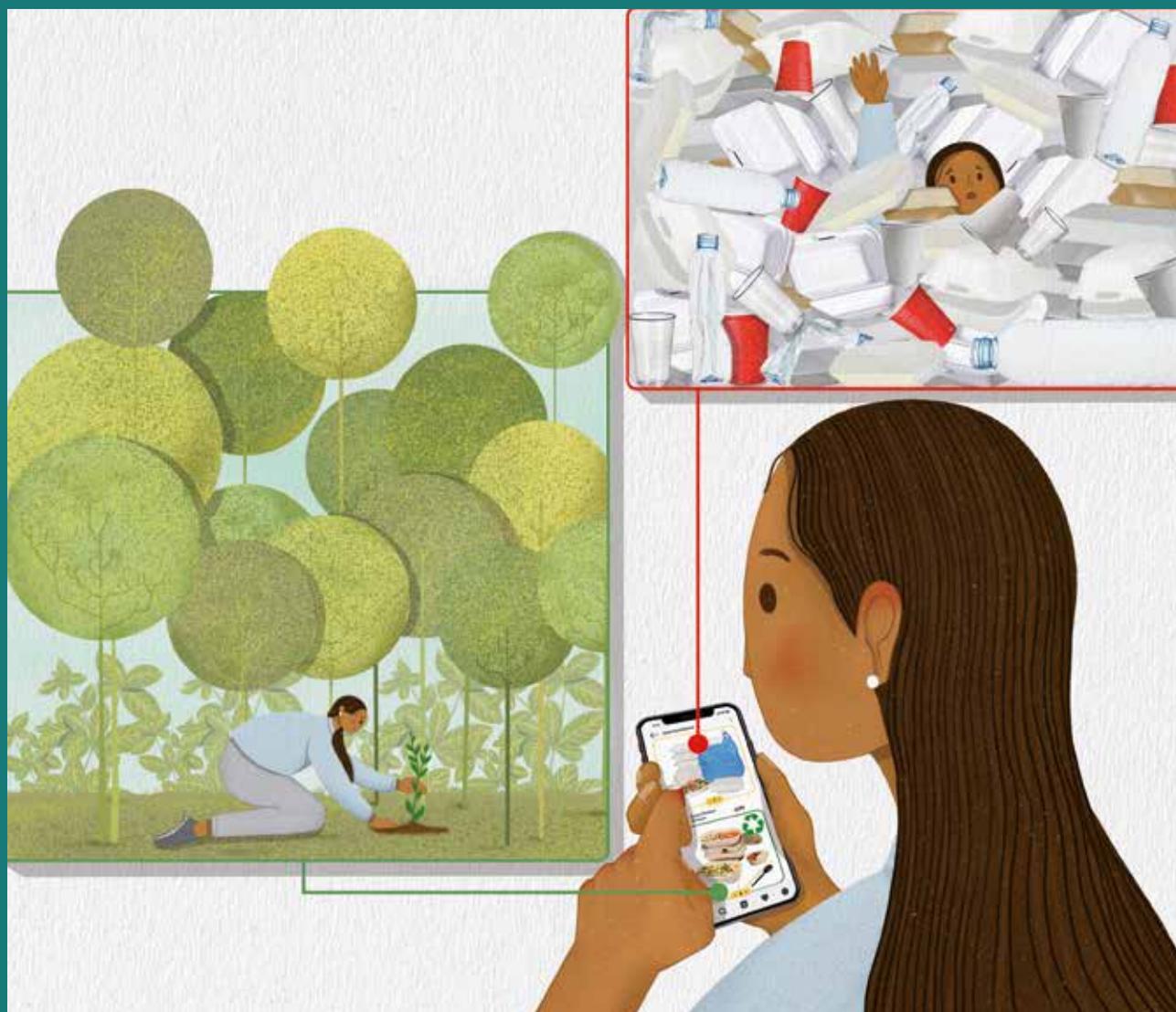
La necesidad de dar respuestas rápidas y efectivas contra las amenazas fatales de la pandemia ha demostrado la **gran capacidad de resiliencia de los pueblos indígenas y su talento para transformar una crisis en oportunidad.**

Lorena Terrazas Arnez





DELIVERY CIRCULAR: ADIÓS A LOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO



“Se producen 500 billones de bolsas de plásticos cada año, esto quiere decir que cada minuto, se utiliza en todo el mundo 1 millón de bolsas de plástico y menos del 5% de las bolsas son recicladas a nivel global”.
(Miriam Atanes para Greenpeace)



DE VIAJE AL FUTURO

En el año 3021, existen pocos territorios aptos para vivir porque la cantidad de basura plástica generada en el siglo XXI fue tan numerosa que terminó ocupando más espacios territoriales de los imaginados, al punto que las denominadas “islas plásticas” han adquirido el tamaño de países enteros.



La isla de basura más grande tiene una extensión de casi 10 millones de km²: el equivalente a un país de las dimensiones de Canadá. Aún no se comprende cómo se ha logrado generar tanta basura. Las historias son infinitas y variadas. Algunos dicen que las personas no portaban sus propias bolsas (salvo algunas excepciones), sino que adquirían

una o más con cada compra, las cuales, por lo general, terminaban en el basurero ese mismo día. Otros cuentan que por cada fiesta o evento se desechaban bolsas enteras con envases, cubiertos, platos, vasos, bombillas y otros productos no biodegradables de un solo uso. Pareciera increíble, pero incluso se dice que las botellas de plástico pequeñas eran compradas en grandes cantidades (esas que contenían apenas unos cuantos sorbos, pero que aun así terminaron en los océanos matando a una gran cantidad de animales marinos)

Todo esto se agravó con la llegada de la primera pandemia, allá por el año 2019. Todos coinciden que, a partir de ese momento, el consumo de productos de plástico de un solo uso se incrementó exponencialmente por varios años. Los servicios de comida a domicilio fueron la respuesta a las restricciones impuestas a los restaurantes durante las cuarentenas, pero ello multiplicó la cantidad de desechos plásticos de los hogares, algo que podría haberse evitado con buenas prácticas de producción y consumo responsable, pero que no estaban todavía tan “de moda”.

Si bien en esa época ya se conocía que algunos materiales tardaban entre cientos y miles de años en degradarse y que sus efectos contaminantes se extenderían más allá del ámbito local, las compañías continuaban produciéndolos y las personas los seguían

utilizando como si eso no fuera determinante para el futuro de los seres vivos. Por suerte, surgieron cada vez más esfuerzos para generar prácticas sostenibles desde colectivos ciudadanos, jóvenes y redes de activistas, a los que se sumaron acciones estatales y privadas, así como también acuerdos internacionales para enfrentar el cambio climático.

Al 3021 se cuentan con espacios más sostenibles, saludables y conscientes porque la población, las empresas y los Estados lograron encaminar una transición hacia una economía y hábitos más verdes. Sin embargo, todavía se vislumbran los resabios de años de malas prácticas. Algunos dirán que al menos se ha logrado generar un cambio para evitar una catástrofe, pero este no llegó oportunamente, razón por la cual no se pudo evitar la pérdida irreparable de numerosas especies de flora y fauna, la aceleración del cambio climático, o el racionamiento de los recursos hídricos bebibles, como resultado de la contaminación de suelos y fuentes de agua (con la consecuente aparición de enfermedades).

¿Qué hubiera pasado si la humanidad hubiera seguido por ese camino de contaminación y destrucción? ¿Nos hubiéramos extinguido también nosotros? Cada vez que miro al horizonte y veo una de las islas de plástico no puedo evitar pensar qué acciones hubiéramos podido tomar mucho tiempo antes para evitar por completo todo esto.

DE REGRESO AL PRESENTE, AL TIEMPO DE ACTUAR

Si uno tuviera que resumir los años 2020 y 2021 en una sola imagen, probablemente sería la de los barbijos desechables, o alternativamente, las máscaras plásticas, los envases de alcohol desinfectante y los trajes de bioseguridad. Todos estos productos han sido esenciales para evitar la propagación del virus, sobre todo para el personal de salud a nivel mundial. Sin embargo, esto ha conllevado también la generación de una gran cantidad de residuos adicionales.

En Singapur, durante un cierre de ocho semanas, se generaron 1.470 toneladas adicionales de desechos plásticos solo a partir de envases para llevar. En Wuhan, China, los desechos médicos aumentaron seis veces a 240 toneladas por día durante la pandemia, sobrecargando la capacidad de incineración de la ciudad de 49 toneladas diarias. Un solo hospital en Jordania produjo diez veces más desechos médicos por día, con solo 95

pacientes de COVID-19, de lo que normalmente produce. En Teherán, la capital iraní, los desechos médicos de los hospitales aumentaron entre el 17,6% y el 61,9% durante los primeros meses de la pandemia (de 52 a 74 toneladas por día a 80 a 110 toneladas por día).¹

No importa dónde uno mire hoy en día, gran parte de las cosas que poseemos contiene plástico, ya que, en realidad, el plástico es el nombre genérico para designar a “una amplia gama de materiales sintéticos o semisintéticos que se utilizan para una inmensa cantidad de aplicaciones”.² El plástico es un material económico, liviano, resistente y fácil de producir, por lo que se ha convertido en uno de los materiales favoritos en estos tiempos modernos y ha contribuido, a su vez, a disminuir los costos en la lucha contra la pandemia.

Sin embargo, el problema con el plástico es que, por lo general, está diseñado –paradójicamente– para ser descartable y a la vez durar por mucho tiempo. **Gran parte del daño medioambiental tiene que ver justamente con la cantidad de años que tardan en degradarse muchos de los plásticos de un solo uso.**

Un ejemplo icónico de esto son los hisopos o cotonetes de plástico que tardan alrededor de 300 años en degradarse, como se muestra en la Figura 1. Esto significa que desde el momento en que descartemos un hisopo, pasarán generaciones antes de que el mismo se degrade.

¹ Organización de las Naciones Unidas (ONU) Medio Ambiente. (30 de marzo de 2021). El uso exagerado del plástico durante la pandemia de COVID-19 afecta a los más vulnerables. Noticias ONU. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490302>

² PlasticsEurope. (2021). ¿Qué es el plástico? Disponible en: <https://www.plasticseurope.org/es/about-plastics/what-are-plastics>

Figura 1. Tiempo de degradación de algunos plásticos de un solo uso



Fuente: elaboración propia en base a datos de distintas fuentes como Greenpeace y Ecología Verde.

Los plásticos de un solo uso contaminan no solo el medio ambiente, sino también la salud de las personas de diversas maneras. Al fragmentarse en trozos pequeños dan paso a la disponibilidad de microplásticos y químicos tóxicos que dañan los ecosistemas y contaminan recursos como el aire, el agua y los suelos. Diversos estudios demuestran que, por ejemplo, **90% del agua embotellada y 83% del agua del grifo contienen partículas de plástico, lo cual hace posible que también existan microplásticos a lo largo de la cadena alimentaria.**³ Los seres humanos estamos expuestos constantemente a estos contaminantes con posibles efectos severos en la salud que van desde irritaciones oculares y de la piel hasta afecciones renales, gastrointestinales, reproductivas, o distintos tipos de cánceres, por mencionar algunas enfermedades vinculadas a esta exposición.

³ ONU Medio Ambiente (2018a). *Estado de los Plásticos: Perspectiva del día mundial del medio ambiente 2018*.

Cuando se habla de residuos plásticos, por lo general, se hace referencia a su filtración en los océanos, precisamente porque 13 millones de toneladas de plástico terminan ahí, además de desembocar en otras valiosas fuentes de agua (ríos, lagos y lagunas). Esta situación no solo está contaminando la calidad de los recursos hídricos (principalmente en el caso del agua dulce), sino que también está asfixiando la vida marina a tal punto que para el año 2050, se dice que el 99% de las aves marinas ingerirán plásticos.⁴ De hecho, el escenario es tan poco auspicioso que ya para el año 2016, la Fundación Ellen MacArthur anticipó que **habrá más plástico en los océanos que peces al 2050 si no se toman medidas serias al respecto.**⁵

Si bien la contaminación en los océanos es el tema más debatido, “pocos se dan cuenta que la contaminación por plástico de suelos puede ser entre 4 y 23 veces más alta que en los mares”. Por último, es imprescindible destacar que el plástico contribuye a la aceleración del cambio climático de tal manera que si las tendencias actuales continúan, “para el año 2050 los plásticos habrán causado alrededor de 56 gigatoneladas de emisiones de CO₂. En otras palabras: fabricar plástico podría usar del 10% al 13% del presupuesto restante de carbono para mantener el calentamiento global bajo los 1.5°C”.⁶

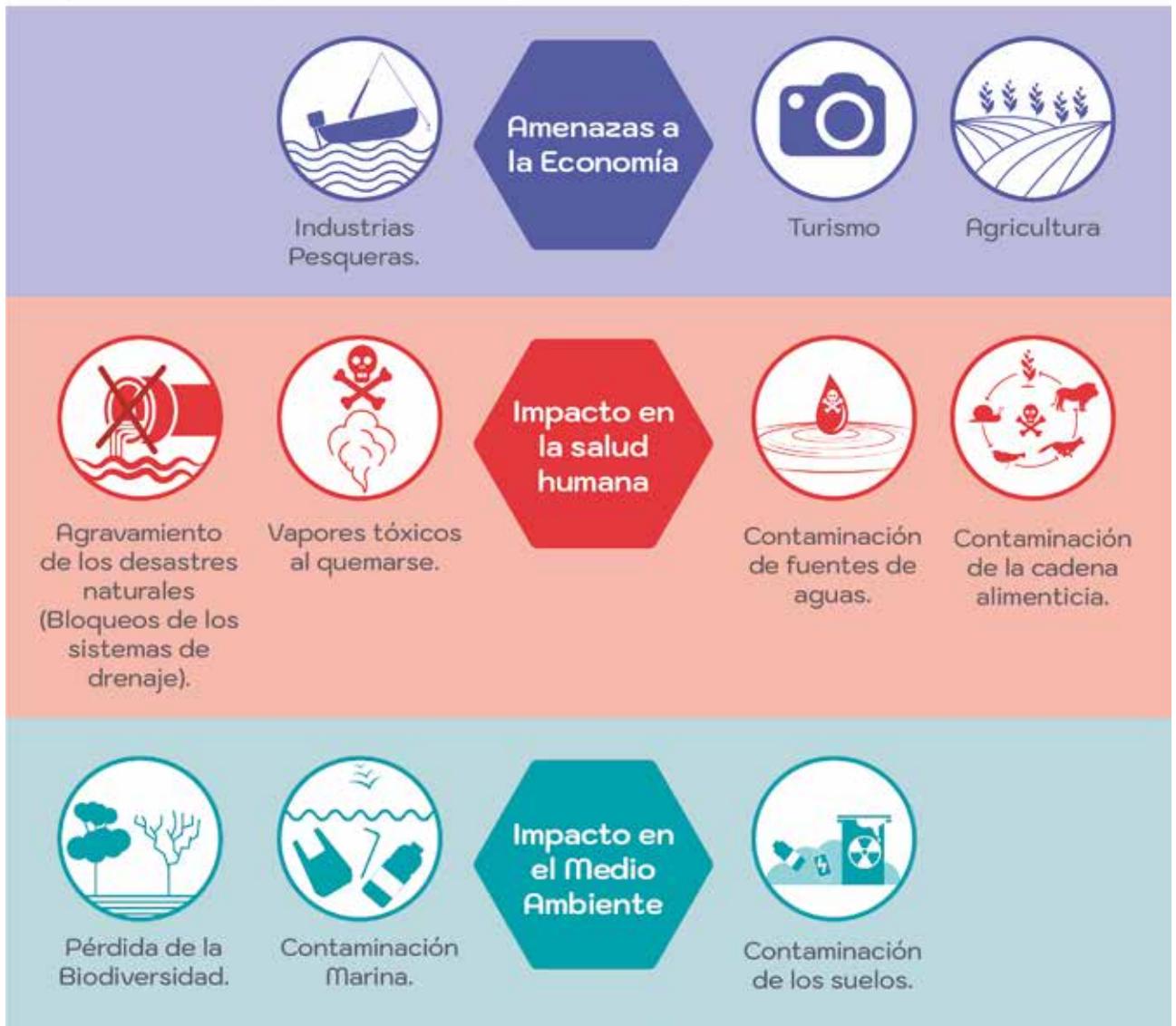
Son muchas las consecuencias nocivas derivadas de una mala gestión de los plásticos de un solo uso, pero no es posible ahondar en cada una de ellas en este documento, por lo que en la Figura 2, a continuación, se sistematizan algunos ejemplos importantes.

⁴ Jambeck, J., Geyer, R., et al. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347 (6223).

⁵ Kaza, S.; Yao, L. C., et al. (2018). What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development. Washington DC: Banco Mundial. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>

⁶ Fundación Heinrich Böll y el movimiento Break Free from Plastic. (2019). *Atlas del Plástico 2019. Datos y cifras sobre el mundo de los polímeros sintéticos*, p. 8.

Figura 2. Ejemplos de los impactos de la mala gestión de los plásticos de un solo uso



Fuente: ONU Medio Ambiente (2018)⁷

Para entender la magnitud de estos impactos y del problema al que nos enfrentamos es necesario preguntarse: *¿cuánto plástico se encuentra actualmente en el planeta Tierra y qué cantidad corresponde a plásticos de un solo uso?*

⁷ ONU Medio Ambiente. (2018b). *Single-used plastics: A road map for sustainability*. Disponible en <https://www.unep.org/es/recursos/informe/plasticos-de-un-solo-uso-una-hoja-de-ruta-para-la-sostenibilidad>

Hasta el año 2017, se estimó que la fabricación total de plástico ascendía a 9.2 mil millones de toneladas (desde que empezara a producirse por el año 1950),⁸ lo que equivale al peso de más de mil millones de elefantes⁹.

De esa cantidad solo el 24% permanece en uso, mientras el restante porcentaje corresponde a residuos. Según estimaciones recientes, cada año se producen 130 millones de toneladas de plásticos de un solo uso, de las cuales un 98% proviene de combustibles fósiles; es decir, que corresponden a plásticos creados por primera vez, que no están hechos en base a materiales reciclados. De acuerdo con el mismo informe, son apenas veinte las compañías responsables de producir aproximadamente la mitad de los plásticos de un solo uso a nivel mundial y la mayoría de ellas apunta a incrementar la producción de nuevos plásticos, en lugar de reducirla.¹⁰

Las dos regiones con mayor producción global de plásticos en 2018 eran: Asia Nororiental con 26% y América del Norte con 21% (estimaciones de ese mismo año señalan que Asia en su conjunto produjo más del 50% del plástico a nivel mundial, siendo China el principal contribuyente). **Comparativamente, América Latina y el Caribe (ALC) se encuentra muy por debajo de estas cifras en términos de producción, ya que la región aporta en solo 4% a la producción global de plástico virgen y en 9% en la producción de bioplásticos.**¹¹ En cuanto al consumo, la región utiliza únicamente 8% del total de plástico mundial, siendo México el país que se encuentra muy por encima del promedio regional. La siguiente figura (Figura 3) muestra cuál es la composición de los residuos de ALC, considerando su masa.

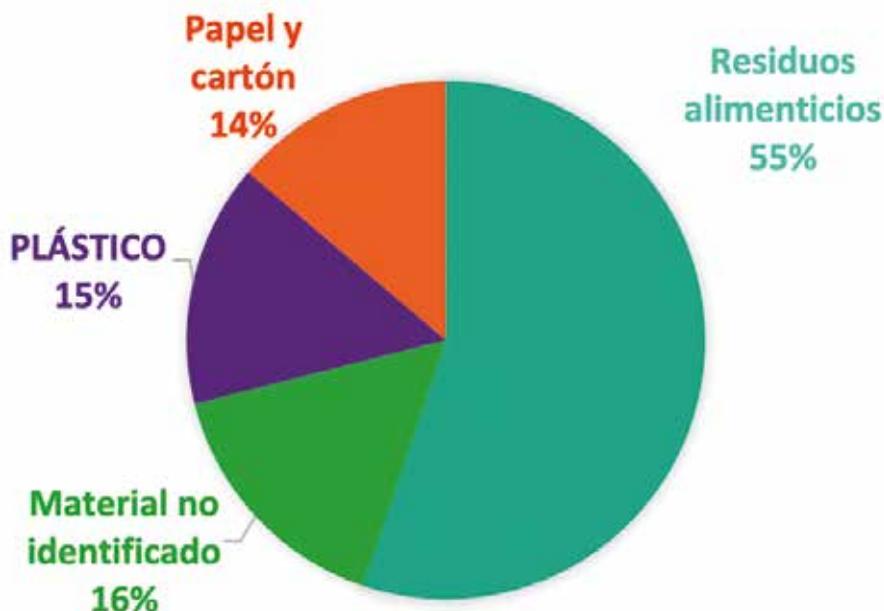
⁸ Fundación Heinrich Böll y el movimiento Break Free from Plastic, *op. cit.*

⁹ Greenpeace. (2021).

¹⁰ Charles, D., Kimman, L., y Saran, N. (2021). *The Plastic Waste Makers Index*. Minderoo Foundation.

¹¹ "Los bioplásticos son plásticos hechos de combustibles no fósiles y plantas u otras materias orgánicas. Pueden o no ser biodegradables: algunos lo son y otros no." Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2020). *Plastic Waste Management*. Water and Sanitation Division. Disponible en: <https://publications.iadb.org/en/plastic-waste-management-and-leakage-latin-america-and-caribbean>

Figura 3. Composición de los residuos en ALC (en %)

Fuente: BID (2020)¹²

Estas cifras son alentadoras para la región en términos de apuntar a una reducción en la producción y consumo de plásticos de un solo uso, pero es necesario tomar en cuenta también que, en comparación con todas las demás regiones, **la tasa de reciclaje en América Latina y el Caribe es la más baja del mundo, logrando reciclar solamente el 4,5% de la basura que genera.**¹³

¿Cuál es el rol que los envoltorios y envases plásticos que vienen con las comidas tienen en todo esto? Tienen un papel central puesto que ocupan un porcentaje mayoritario del total de plástico fabricado globalmente. Ya para el año 2015, de toda la generación de basura plástica a nivel mundial, aproximadamente la mitad (47%) estaba compuesta por envases plásticos. Si se considera dónde se generan más envases plásticos por persona, en 2018 se tenía a Estados Unidos en primer lugar, seguido por Japón y después Europa.¹⁴ A modo de ejemplo, más de 1.3 billones de envoltorios, en su mayoría plásticos, se utilizaron para alimentos y bebidas solo en la Unión Europea ese año.

¹² Dentro de la basura plástica generada en Latinoamérica se encuentran tres artículos como los más reportados: 1) botellas de bebidas (13,3%), 2) colillas de cigarrillos (7,72%) y 3) tapas de botellas de plástico (7,38%). *Ibid.*

¹³ *Ibid.*

¹⁴ ONU Medio Ambiente (2018b), *op. cit.*

A estas preocupantes cifras debe sumarse que, en el año 2020, por causa de la pandemia, los residuos de los hogares a nivel mundial aumentaron de 15% a 25% por causa del encierro.¹⁵ Los servicios de *delivery* asociados a compras de productos por internet han contribuido, en gran parte, a este importante incremento ya que, por lo general, estos utilizan empaques y envases plásticos que son desechados casi inmediatamente. Este es el caso de los paquetes de empresas como Amazon, y de aquellos que tienen que ver con la entrega de alimentos y bebidas a domicilio.

Ante este panorama, se hace urgente tomar medidas que eviten la generación de más plástico, especialmente de los plásticos de un solo uso. Es así que gran parte de los esfuerzos deben concentrarse en limitar e idealmente reducir la fabricación de este tipo de productos, a través de políticas dirigidas a las compañías que los producen. Para ello se requiere pensar en una serie de estrategias orientadas a promover procesos de producción responsable, que vayan desde reformas legislativas, hasta la puesta en práctica de incentivos económicos, políticas impositivas e incluso multas.

Si bien el enfoque de la oferta es central, es indispensable generar también políticas públicas que aborden los problemas de demanda. En ese sentido, se deben impulsar, principalmente, políticas educativas y campañas de concientización centradas en fomentar prácticas responsables de consumo y de gestión de residuos plásticos.

Sobre esta última es imprescindible resaltar que, **de la cantidad total de residuos plásticos generados globalmente, apenas un 9% es reciclado, mientras que un sorprendente 79% permanece en vertederos o en el entorno natural.**¹⁶ Lo que nos lleva a preguntarnos: **¿por qué se recicla únicamente un**

¹⁵ BID, *op. cit.*

¹⁶ Geyer, R., Jambeck, J., y Lavender, K. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, 3 (7).

porcentaje tan bajo del total? La respuesta inicial es que esta es una problemática muy compleja porque no solo tiene que ver con buenos o malos hábitos sociales, sino también con el tipo de materiales que se utilizan en la producción, puesto que los mismos pueden dificultar y/o encarecer el proceso de reciclaje (ver Figura 4). La baja de los precios de petróleo (fuente no renovable esencial para la fabricación de plásticos) hizo que los plásticos vírgenes sean de menor costo que los provenientes de materiales reciclados.¹⁷ Entonces, muchas recicladoras a nivel mundial han visto una caída en sus ingresos y, por ende, también sus recolectores (quienes suelen ser parte del grupo de población vulnerable). Por otra parte, los reducidos costos del poliestireno han llevado a su amplia utilización para la elaboración de envases, pero como se puede observar en la Figura 4 más adelante, este tipo de material dificulta mucho el proceso de reciclaje. Justamente por la complejidad en el abordaje de esta problemática que apunta a cadenas productivas enteras, uno de los objetivos de desarrollo sostenible es el de propiciar prácticas de producción y consumo responsable.¹⁸

Figura 4. Tipos de plástico según su facilidad de reciclaje



Fuente: elaboración propia en base a National Geographic. (2020).¹⁹

¹⁷ ONU Medio Ambiente (2018b), *op. cit.*

¹⁸ Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 de la ONU.

¹⁹ National Geographic España. (23 de enero de 2020). Tipos de plástico según su facilidad de reciclaje. Disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/actualidad/tipos-plastico-segun-su-facilidad-reciclaje_12714

La crisis del plástico es aún más compleja en países que, por sus condiciones económicas, sociales y políticas, no cuentan con normativa, instituciones, herramientas, tecnologías, o incluso con prácticas socioculturales bien establecidas que permitan avanzar en una agenda más ambiciosa para la reducción de la utilización de plásticos de un solo uso. Bolivia es uno de esos países, por lo que los desafíos se multiplican. No obstante, en los últimos años sí se ha generado una mayor conciencia sobre el tema, lo que ha permitido impulsar algunos primeros pasos para el tratamiento del problema.

¿CÓMO ESTÁ BOLIVIA EN CUANTO A LA GESTIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS?

En el país, no existe una fuente de información dedicada específicamente a abordar el tema de plásticos, pero sí es posible encontrar datos relevantes (aunque no siempre actualizados o muy exhaustivos) sobre la problemática en cuestión. Uno de los datos a los que se puede acceder tiene que ver con la disposición final de los residuos sólidos en el país. De acuerdo con el Censo de 2012, aproximadamente “el 43% de los hogares en Bolivia no [contaba] con ningún servicio de recolección de basura”,²⁰ cifra que va en línea con la estimación realizada un par de años antes respecto a que el 90,8% de los residuos terminaban en botaderos a cielo abierto, sin ningún tipo de medidas técnicas o ambientales.²¹ Otra fuente más reciente apunta a que **al año 2020, un 57,5% de la basura continúa siendo mal gestionada en el país, considerando que la misma no recibe tratamiento o que simplemente está abandonada.** Se registra que, para ese año, se produjeron 246.843 toneladas métricas (Tm) de basura plástica y que, de esta cantidad, un total de 141.984 Tm están mal gestionadas (ver Tabla 1).

Tabla 1. Basura mal gestionada y plástica en Bolivia

	Tasa de generación de basura (kg por persona por día)	% de flujo de residuos en plástico	Basura plástica generada 2020 (Tm)	% de basura mal gestionada	Plástico mal gestionado en 2020 (Tm)	Plástico mal gestionado, proyección al 2050 (Tm)
Bolivia	0,57	10,2	246.843	57,5	141.984	193.986

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BID (2020)²²

²⁰ Gonzáles, A. (2019). La basura un problema creciente en Bolivia. Ideas y reflexiones, IISEC. Disponible en: <http://www.iisec.ucb.edu.bo/publicacion/la-basura-un-problema-creciente-en-bolivia>

²¹ MMAyA-VAPSB (2010) En: Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Ministerio de Medio Ambiente y Agua

²² BID, *op. cit.*

En Bolivia existen competencias concurrentes de residuos industriales y tóxicos, y el tratamiento de los residuos sólidos, como lo establece **la Ley N°755 de Gestión Integral de Residuos**. Pero también el nivel municipal tiene competencias exclusivas en el tratamiento de residuos sólidos. En ese sentido, el municipio de La Paz ha implementado contenedores diferenciadores de residuos que tienen un sector específico para plásticos. En base a ello, se conoce que entre marzo y julio del 2020 se generaron 31% más de residuos plásticos que durante el mismo periodo del 2019, resultando en 13.400 kg de residuos. Es importante reconocer que esto hace referencia solamente a los contenedores de basura que son usados para diferenciar la basura, más conocidos como “islas verdes”; es decir que estos datos no cuantifican los plásticos que se encuentran en los contenedores de basura tradicionales y que seguramente son abundantes en vista de la reducida cultura del reciclaje que se tiene en el municipio. ¿Cuántos residuos plásticos más se generarán en La Paz?

Si bien la gestión integral de residuos por parte de los gobiernos es fundamental, no se puede dejar de lado otro aspecto clave e interconectado: **la modificación de hábitos de consumo y la corresponsabilidad con el cuidado del medio ambiente**. Ya para el año 2011 se estimaba el uso diario de 1.3 millones de bolsas plásticas en Bolivia.²³ Esta cifra se incrementó sustancialmente **para el 2019** a 11.2 millones al día. Asimismo, una proyección del Instituto Nacional de Estadística (INE) permitió establecer que **cada boliviano y boliviana usaba, en promedio, 372 bolsas por año con un aprovechamiento de 15 minutos, cifra mucho mayor al promedio mundial de 250 bolsas por persona**.²⁴ Esto indica claramente que la utilización de plásticos de un solo uso en Bolivia es un desafío que debe comenzar a trabajarse. Si a esto le añadimos las consecuencias del despegue del comercio electrónico en el país en los últimos años, principalmente en lo concerniente a los servicios de *delivery*, nuestro reto con los residuos plásticos se torna aún más evidente.

DEL BOOM DEL *DELIVERY* AL EXCESO DE RESIDUOS PLÁSTICOS

En el año 2020, la Secretaría de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz indicó que los servicios de *delivery* han sido una importante fuente de generación de residuos durante los momentos más complicados de la pandemia. En este sentido, se debe comenzar a

²³ Según datos de la Liga para la Defensa del Medio Ambiente (LIDEMA). En: Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2011). Prevención de la Generación, Aprovechamiento y Cadena Productiva de los Residuos Sólidos. Diagnóstico de la Gestión de Residuos Sólidos en Bolivia.

²⁴ Pérez, W. (14 de marzo de 2019). Cada boliviano utiliza al año 372 bolsas de plástico. *La Razón*. Disponible en: <https://www.la-razon.com/lr-article/cada-boliviano-utiliza-al-ano-372-bolsas-de-plastico/>

incentivar mejores prácticas en este sector o incluso hacer una transición hacia espacios libres de plásticos de un solo uso.

Si se calculara un aproximado de los plásticos de un solo uso que se generan con cada compra realizada a través de un servicio de *delivery* de alimentos, se tiene algo similar a lo que se muestra en la siguiente calculadora plástica. Por ello, es importante preguntarse **¿cuántos plásticos de un solo uso estoy utilizando y desechando en cuestión de minutos con cada delivery?**

Tabla 2. Calculadora plástica de *delivery*

¿Qué pediste para llevar o en el <i>delivery</i> ?	¿Para cuántas personas?	Aproximado de recipientes de un solo uso en tu pedido	Total de plásticos de un solo uso generados en minutos
Alitas con papas y refresco	4	<ul style="list-style-type: none"> • 4 envases de las alitas • 4 envase de las salsas • 4 envase de las papas • 4 vasos de refresco • 4 tapas • 4 bombillas • 2 bolsas plásticas 	26
Hamburguesa con papas	2	<ul style="list-style-type: none"> • 2 envases • 2 bolsas de ketchup • 2 bolsas de mayonesa • 2 envases con llajua • 1 bolsa de plástico 	9
Api con pastel	3	<ul style="list-style-type: none"> • 3 vasos • 3 tapas • 3 bombillas • 1 plato largo para los pasteles • 1 bolsa para los pasteles • 1 bolsa plástica 	12
Café y una masita	1	<ul style="list-style-type: none"> • 1 vaso • 1 tapa • 1 bolsa plástica 	3
Almuerzo	5	<ul style="list-style-type: none"> • 5 envases plásticos sopa • 5 envases plásticos de segundo plato • 1 bolsa con llajua • 2 bolsas plásticas 	13

Fuente: Elaboración propia.

Es por esta generación excesiva de residuos y por sus consecuencias comprobadas sobre el cambio climático, que **muchos países de América Latina y El Caribe están avanzando en consensos legislativos para regular los plásticos de un solo uso.** Por ejemplo, México prohibió este tipo de plásticos en 2021, logrando entrar a la segunda etapa de su Ley de Residuos Sólidos.²⁵ Por su parte, Chile comenzó a prohibir la comercialización, distribución y entrega de plásticos de un solo uso desde el 2021. Esto significa que los *delivery* de comida no se podrán entregar en ningún envase ni contenedor plástico, sino solamente en aquellos que sean certificados como compostables por el Ministerio del Medio Ambiente.²⁶ En el caso de Argentina y Colombia aún se están trabajando propuestas legislativas. Estos son algunos ejemplos, entre muchos otros, de políticas que buscan reducir y reemplazar los plásticos de un solo uso en la región.

En julio de 2018, la Unión de Periodistas Ambientales de Bolivia (UPAB) impulsó un proyecto de ley para la Reducción Gradual de Bolsas Plásticas que logró el apoyo de 22 municipios en los departamentos de Oruro, Cochabamba, Chuquisaca, Santa Cruz,

Potosí, Tarija, Pando y La Paz, como resultado de una iniciativa ciudadana bajo el *slogan* “Desembólsate Bolivia”. En abril de 2021, la UPAB presentó una carta a la de Cámara de Senadores de la Asamblea Legislativa Plurinacional, solicitando se retome el tratamiento de esta propuesta de ley.²⁷ Hace poco, desde la Comisión de Tierra y Territorio, Recursos Naturales y Medio Ambiente, se informó que se priorizaría el tratamiento de dicho proyecto de ley. Si bien a la fecha se desconoce el estado de situación de esa propuesta, es importante reconocer que esta problemática está recibiendo cada vez más atención por lo que, seguramente, en el futuro próximo, se contará con normativa adecuada que permita abordar el problema de mejor manera.

El tratamiento legislativo de este asunto es fundamental, pero no excluye que deba prestarse atención a otros aspectos igualmente cruciales que aseguren su implementación, ya

²⁵ Soler, C. (21 de mayo de 2021) América Latina apura leyes para prohibir los plásticos de un solo uso. Carbono News. Disponible en: <https://www.carbono.news/politica/america-latina-apura-el-debate-para-prohibir-los-plasticos-de-un-solo-uso/>

²⁶ Senado de la República de Chile. (25 de abril de 2021). Prohibición de plásticos de un solo uso: delivery no podría entregar ningún envase ni contenedor plástico. Sección de noticias. Disponible en: <https://www.senado.cl/noticias/bolsas-plasticas/prohibicion-de-plasticos-de-un-solo-uso-delivery-no-podria-entregar>

²⁷ Agencia de Noticias Ambientales. (22 de abril de 2021). UPAB entrega carta al Senado para que reinstaure el tratamiento del proyecto de ley “Desembólsate Bolivia” en: Erbol. Disponible en: <https://erbol.com.bo/medio-ambiente/upab-entrega-carta-al-senado-para-que-reinstaure-el-tratamiento-del-proyecto-de-ley->

que sin una mirada integral que contemple todos los factores en juego, será muy difícil que la ley se traduzca del papel a la acción.

Volviendo al tema de los residuos plásticos adicionales que se han empezado a generar por el *boom* de los servicios de *delivery* durante la pandemia en Bolivia, antes de pensar en cualquier propuesta de política que promueva prácticas de producción y consumo responsable, es necesario contemplar el tema de costos, ya que, en muchos casos, este un aspecto que puede obstaculizar cualquier posibilidad de reforma. Es cierto que cada vez más personas y emprendimientos están adoptando prácticas más verdes y sostenibles, y están optando por utilizar productos más amigables con el medio ambiente. Sin embargo, la crisis económica derivada de la pandemia también ha llevado a que muchos negocios deban reducir costos para poder sobrevivir, con lo cual, este no es un tema menor y debe ser tratado por los hacedores de política pública, en diálogo con el sector

privado; principalmente, en lo que concierne a los pequeños y medianos empresarios.

El tema de costos requiere un análisis más profundo que incluya, entre otras cosas, estudios de mercado que permitan identificar dónde están los cuellos de botella y las oportunidades en la transición a nuevos modelos de producción y consumo que vayan en línea con una lógica de **Responsabilidad Extendida del Productor (REP)**.²⁸ Sin embargo, **en términos generales, sí es posible afirmar que existe una diferencia muy significativa de precio entre los envases plásticos de un solo uso y los envases biodegradables y compostables.**

En una conversación con Gabriela Salaz, dueña y fundadora de Serena Morena, restaurante de comida vegana inteligente y eco-consciente ubicado en las ciudades de La Paz y Santa Cruz, ella comentó que la demanda por materiales biodegradables y compostables ha crecido tanto en el país que cada vez existen más empresas que los comercializan y producen (algunos productos son importados, pero ya existen otros “hechos en Bolivia”).²⁹ **El problema es que los precios son insostenibles, sobre todo para los pequeños emprendimientos, ya que**

²⁸ “La figura de la Responsabilidad Extendida del Productor es un esquema dentro de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), cuyo objetivo principal es la disminución de los mismos, así como la reducción del consumo de recursos naturales y económicos, a través del diseño eficiente del producto y la gestión que logra que el residuo remanente retorne a las manos del fabricante del producto. A través de este esquema se consigue una recuperación significativa de material utilizado para la elaboración del producto, en el que se evita que el mismo muera como residuo, mejor aún, que renazca como materia prima. De igual forma, a través de este esquema, se fomenta el reciclaje y la recuperación energética de los residuos dotados de valor de esta índole, a la vez que conlleva establecer estrategias de gestión sostenible de residuos y de reciclaje”. Lindhqvist, T., Manomaivibool, P., y Tojo, N. (2008). La Responsabilidad Extendida del Productor en el contexto latinoamericano. Lund, Suecia.

²⁹ Empresas como Biopacks, Eco Phuku, Grupo Verde, Eco Love Bolivia, Inbopack, entre otras.

mientras los envases de poliestireno (comúnmente conocidos como de “plastoformo”) cuestan entre Bs. 0,10 y 0,20 centavos la unidad, es casi imposible conseguir envases compostables por debajo de Bs. 1,70. Esto implica una diferencia abismal de alrededor de Bs. 1,50 por unidad, entre uno y otro. No es sorprendente, por tanto, que sean tan pocos los restaurantes y negocios que utilizan materiales biodegradables o compostables. Incluso aquellos que quisieran cambiar sus prácticas se ven limitados por los elevados costos que eso implica.

“El mejor envase es el que no se genera. Ese es uno de nuestros lemas principales por lo que lo que nosotros hacemos es cobrar un extra por envases compostables e incitamos a que la gente traiga sus propios envases. Esto es clave. Más allá del incremento excesivo al costo del producto, es importante que las personas se vuelvan consumidores responsables y evitar el residuo innecesario que te genera la comida para llevar.” (Gabriel Salaz)³⁰

La mayor parte de los estudios revisados señala que si bien políticas como aquellas que incentivan el reciclaje son sumamente importantes, tienen una eficacia limitada porque no logran abordar el problema estructural de la crisis del plástico. La mayor parte de las regulaciones apuntan a responsabilizar al consumidor, pero muy pocas se enfocan en la reducción o incluso prohibición de la producción de plásticos de un solo uso. **Es así que el horizonte de transformación al que se debe apuntar, en lo que respecta a la gestión del plástico de un solo uso, pasa por generar políticas más integrales que provoquen cambios estructurales en la producción misma del elemento.** La frase icónica de: “el mejor envase es el que no se genera”, va en línea con las iniciativas **“Zero Waste” (“Basura Cero”)** cuyo enfoque radical busca construir sistemas que no generen desechos.

³⁰ Entrevista a Gabriela Salaz en fecha 30 de julio de 2021.

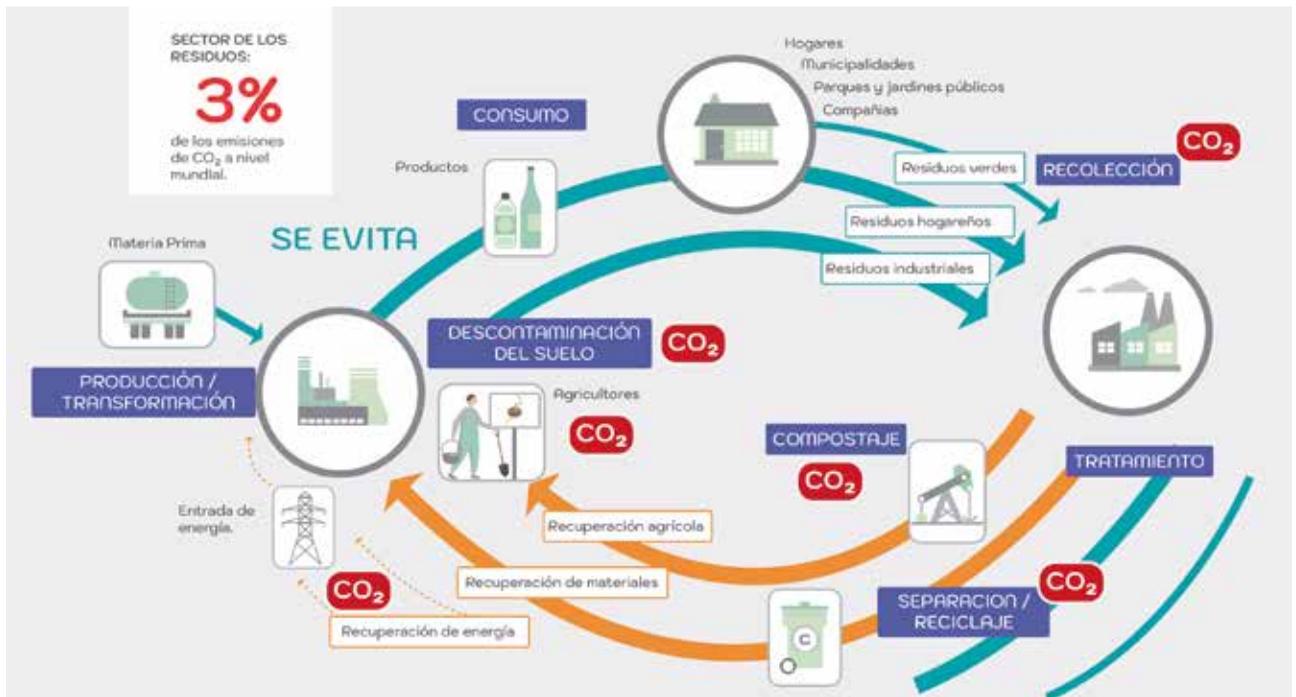
No puede resolverse la crisis del plástico solo reciclando. Son necesarias nuevas ideas para enfrentar la raíz del problema. La lucha contra los desechos plásticos comienza en sus orígenes: significa eliminar los plásticos de un solo uso y promover sistemas alternativos de distribución y entrega. También significa abonar al creciente interés en un estilo de vida de Basura Cero.³¹

Al tratarse de un proceso sumamente complicado, se debe pensar en un plan progresivo que comprenda medidas de corto, mediano y largo plazo, desde los diferentes sectores y que incluya a todos los actores involucrados a lo largo de la cadena (desde las grandes empresas, hasta los recolectores del sector informal). Si bien la transición hacia espacios libres de plásticos puede ser impulsada desde diferentes espacios comerciales, también es importante que los consumidores sean quienes demanden y soliciten los mismos.

Esto permitirá avanzar hacia un modelo más sostenible porque, a diferencia de una economía lineal donde se fabrica para desechar, se buscará lograr el mayor aprovechamiento del producto e incluso alargar su vida útil. En ese sentido, una economía más circular permitiría dar un realce al aprovechamiento y reciclaje de los residuos; siendo una forma más de minimizar la producción de plástico. Como se observa en la Figura 5, este tipo de economía logra una mayor sostenibilidad y eficiencia, además de nuevas oportunidades de negocios, empleos e impactos.

³¹ Fundación Heinrich Böll y el movimiento Break Free from Plastic, *op. cit.*, p. 46.

Figura 5. Transición a una economía circular para la gestión de residuos



Fuente: ONU Medio Ambiente (2018b)

El seguimiento de esta ruta permitiría que en el servicio de *delivery*, el material usado para enviar la comida a domicilio no sea fabricado para ser desechado inmediatamente después de su uso, sino que, al contrario, pueda ser reutilizado, compostado o reciclado.

¿CÓMO PODEMOS AVANZAR HACIA UN *DELIVERY* CON MENOS PLÁSTICO DE UN SOLO USO?

Claramente la solución no se basa solamente en prohibir el uso de plásticos de un solo uso en el *delivery* o generar normativa que simplemente avance hacia una regulación paulatina de los mismos, sino que se deben propiciar una gama de iniciativas que vayan desde pequeñas acciones individuales hasta cambios estructurales. A continuación, se mencionan algunas iniciativas que se podrían empezar a impulsar:



Lanzar campañas informativas de concientización dirigidas a la sociedad civil en su conjunto que expliquen por qué se debe reducir el consumo de los

plásticos de un solo uso (qué efectos nocivos tienen los desechos en la población) y promuevan la enseñanza de prácticas de consumo responsable.



Invertir en la educación para el reciclaje y la reducción de desechos plásticos desde los diferentes niveles del Estado. Esto puede traducirse, por ejemplo, en **propuestas de reforma a la currícula escolar que contemplen la enseñanza de prácticas de reciclaje, reutilización y consumo responsable desde niveles de educación primaria.**



Incluir a las empresas privadas en este proceso, a través de sus proyectos de Responsabilidad Social Empresarial.



Generar **más información sobre cuáles son los espacios comerciales que promueven espacios libres de plásticos**, con el fin de contar con una base de datos útil para los consumidores conscientes.



Impulsar la certificación de los emprendimientos libres de plásticos por parte de los gobiernos municipales y que éstos se vinculen a distintos tipos de incentivos positivos.



Promover alianzas entre las empresas de *delivery* y restaurantes que estén dispuestos a reducir la generación de plásticos de un solo uso. Un ejemplo de cómo podría funcionar esto en las aplicaciones de Pedidos Ya y Yaigo, sería añadir una opción que permita al cliente solicitar envases biodegradables o compostables por un monto extra mínimo que compense, al menos en parte, los elevados costos que los pequeños negocios no pueden pagar. Si bien esta no es una solución definitiva

y afecta el bolsillo del usuario, es un mecanismo que permitiría que más negocios puedan eliminar paulatinamente los plásticos de un solo uso.



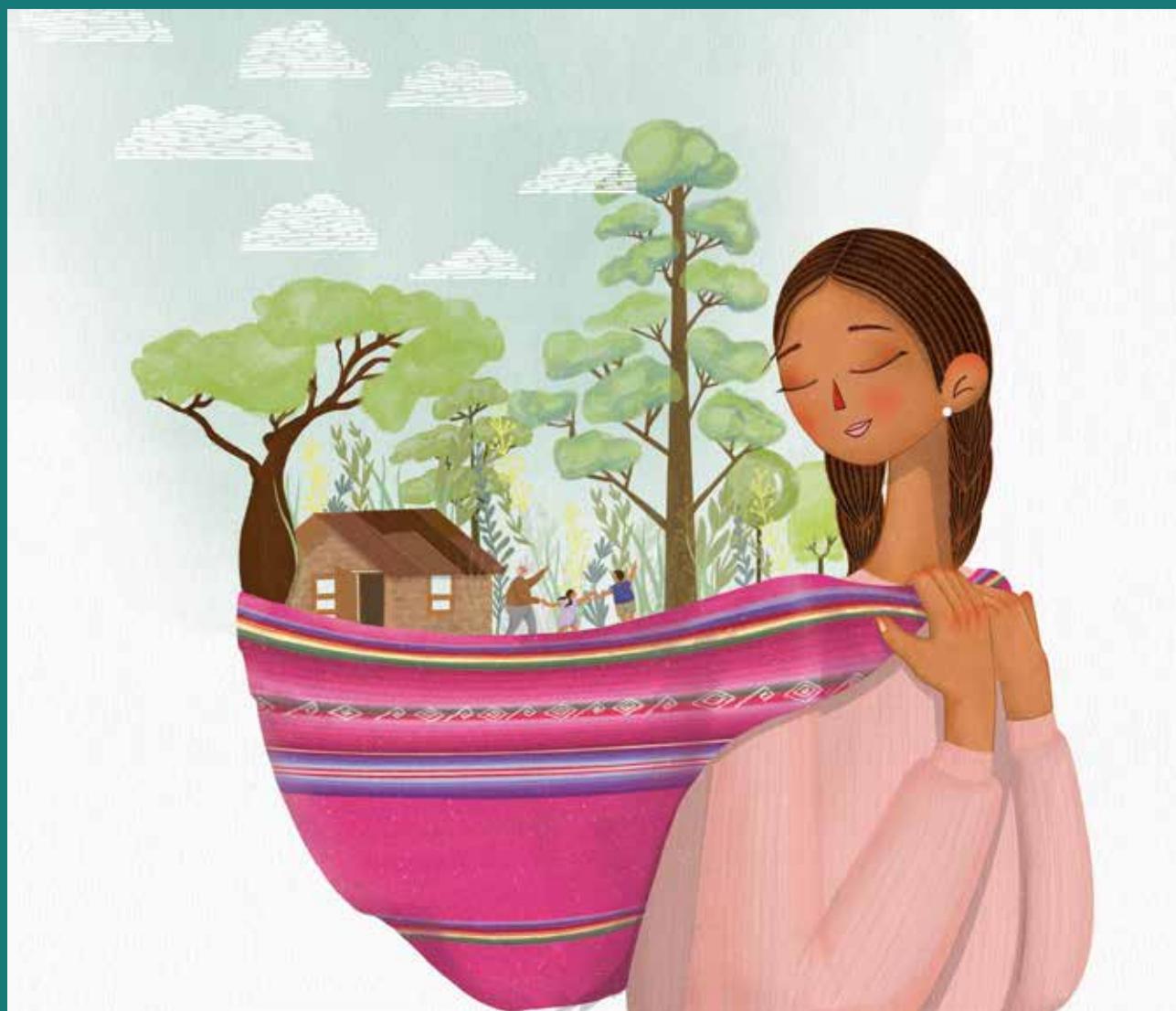
Aprovechar las características del *cluster* gastronómico paceño para lanzar programas piloto con apoyo público-privado, con el objetivo de crear los primeros restaurantes *Zero Waste* en Bolivia.

***Nicole Jordán Prudencio
y Jhanira Rodríguez Torrez***





EL CUIDADO DE LA VIDA EN EL CENTRO



*El verdadero valor de los sistemas humanos está en la cooperación,
en el trabajo de reproducción social, en el trabajo
de cuidado de las personas, de los bienes comunes
y de su base material que es la Naturaleza.*



La pandemia covid-19 ha dado marco a una crisis multidimensional que está obligando a repensar la sociedad y la manera en que habitamos el planeta. Esta crisis sanitaria que hasta hoy ha arrebatado más de 5 millones de vidas humanas, se ha convertido en una radiografía de las inequidades en el mundo y, asociada a la crisis global, está reconfigurando no sólo las relaciones sociales, sino las economías y las formas de organización social y política.

Las ansias de “volver a la normalidad” que dominaban los primeros meses, poco a poco se han convertido en la certidumbre de que no hay un mundo “post pandemia” inmediato y que el desafío de concebir un mundo mejor sólo es posible en una sociedad reconciliada con la naturaleza y la humanidad, que cuide de la vida de manera integral, que la garantice, la valore y la dignifique.

De hecho, hoy en día se ha abierto un campo de disputa entre una nueva normalidad del “sálvese quien pueda” y el “*bussiness as usual*” (“negocios como siempre”), que busca profundizar la dominación del poder de las élites, y las injusticias, o una sociedad que surge de las cenizas y emerge hacia una transformación social, ecológica y subjetiva que asegure el bienestar, la solidaridad, la democracia y la sostenibilidad. Como dice el filósofo hindú Jiddu Krishnamurti: “no es signo

de buena salud estar bien adaptados a una sociedad profundamente enferma”.

Así, el ideal de un mundo nuevo, con justicia ecológica y justicia social se está convirtiendo en el “nuevo sentido común”; una sabiduría que va madurando poco a poco para encontrar las claves que nos permitan dar ese salto.

El reto hoy está en reconocer las alternativas y hacia dónde dirigir nuestros esfuerzos para convertir esta crisis en una oportunidad de transformar nuestra sociedad; tenemos que saber leer la crisis para encontrar sus claves.

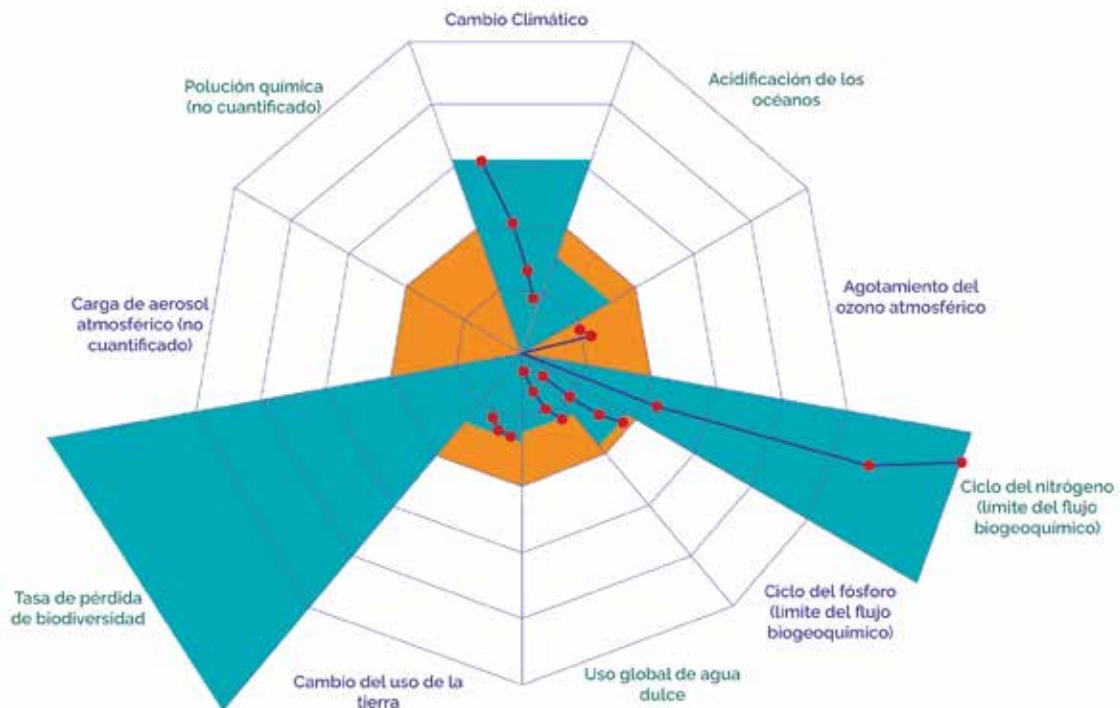
Muchas explicaciones se han dado sobre lo que significa verdaderamente esta pandemia para la humanidad. Es un acontecimiento de gran valor civilizatorio. Para quienes trabajamos desde la ecología, el feminismo y los derechos humanos, la pandemia de la covid-19 se ha producido en la frontera crítica del despojo. La covid-19, como el cambio climático, la crisis alimentaria, o la crisis global del agua,

son derivas consecuentes del quiebre con la naturaleza producida en sociedades de economías liberalizadas basadas en el extractivismo, la mercantilización, el industrialismo, la financiarización, la globalización del capital.

Estas economías androcéntricas capitalistas han generado una destrucción y disrupción enorme en la naturaleza. En la medida en que se pierde la biodiversidad o se alteran los procesos naturales como la producción de aire o el equilibrio del agua, se están creando circunstancias para que surjan éstos y nuevos virus, así como otros vectores disruptivos, pues las barreras de la biodiversidad ecológica se están degradando a una escala muy grande y veloz.

La insostenibilidad del sistema vigente ha sido graficada de diferentes maneras; el siguiente es un cuadro ya clásico que identifica **nueve áreas de degradación en el sistema tierra**:

Figura 1. Más allá del límite



Fuente: Rockstrom, J. *et al.* (2009)¹

¹ Rockstrom, J., Steffen, W., Noone, K. *et al.* (2009). A safe operating space for humanity, *Nature*, Vol. 46 (1), p. 472.

Como se ve, las condiciones para el surgimiento de éstos y otros vectores de crisis ecológica y erosión de las condiciones de habitabilidad de las especies humanas y no humanas son construidas; se han gestado a causa de la pérdida de ecosistemas por la deforestación, las industrias de alimentos de animales, los impactos de las grandes urbes, de infraestructuras y procesos industriales que producen estos “desequilibrios”.²

Si miramos la historia reciente, cepas de virus cada vez más frecuentes han dado origen a enfermedades de enorme impacto social en las últimas décadas y su origen está vinculado a la fricción de fronteras de especies y **ecosistemas provocada por el despojo que ejerce la civilización humana sobre la naturaleza**.³

La crisis del nuevo coronavirus, entonces, se suma y mimetiza con otras de orden sistémico, devela y profundiza las injusticias y las brechas sociales que la civilización capitalista neoliberal ha creado en nuestros territorios, en la naturaleza y en nuestros cuerpos; un efecto acumulado de prácticas insostenibles.

El salto de un virus ha dado paso a un tiempo político que obliga a pensar en la relación causal de la desposesión de la naturaleza; y está abriendo una posibilidad para entender la contradicción en la que vivimos a causa del desconocimiento de la interdependencia entre seres humanos y la eco-dependencia de los seres humanos respecto de la naturaleza, así como la cualidad holística del sistema tierra del que somos apenas una parte.

La balanza puede inclinarse al lado de los grandes intereses de las élites capitalistas profundizando las inequidades sociales y la destrucción ambiental que está en la base material de la pandemia; o convertirse en una **oportunidad para inclinar la balanza hacia un cambio de paradigma que restaure la justicia social y el cuidado de la naturaleza, ya que la una no puede prosperar sin la otra.**

Diversas experiencias y miradas van prefigurando nuevas posibilidades, desde la sociedad, desde los territorios, desde las mujeres, aportando pautas para una mejor convivencia humana,

² Ver: Suárez, L., Asunción, M., Rivera, L. et al. (2020). *Pérdida de Naturaleza y Pandemias. Un planeta sano por la salud de la humanidad* WWF España. Disponible en: https://d80g3k8vowjyp.cloudfront.net/downloads/naturaleza_y_pandemias_wwf.pdf?54120%2FPerdida-de-naturaleza-y-pandemias-Un-planeta-sano-por-la-salud-de-la-humanidad&fbclid=IwAR0RCoxCpcBfuG53mjQ6YTkLkPfrkNVROkktOegPqK8aNTDOUnVhhSlyFO

³ La SARS “gripe aviar” H5N1 (2002-3), la “gripe porcina” H1N1 (2009), el MERS-CoV (Síndrome Respiratorio de Medio Oriente (2012), y el Ébola (2013) que ha saltado de orangutanes despojados de su ecosistema a los seres humanos, entre otros.

pasando por lógicas comunitarias y asociativas populares, hasta las búsquedas del pensamiento crítico contemporáneo por encontrar alternativas.

EL CUIDADO COMO CLAVE EN LA COMPRENSIÓN Y EL ABORDAJE DE LA CRISIS

El cuidado ha sido central durante la pandemia en todo el mundo. En sus diferentes expresiones, el cuidado se ha puesto en el centro y ha mostrado sus diferentes rostros. Uno de ellos es **su potencial para la resiliencia social**; la crisis de la pandemia en Bolivia ha dejado claro que, a pesar de los sentimientos de desprotección y miedo, a pesar de la vulnerabilidad de pertenecer al Sur en un mundo donde las “soluciones” parecen ser privilegio de los países ricos del Norte, la sociedad es capaz de desenvolverse en escenarios complejos y crear un tejido resiliente allí donde pareciera no haber salida.

La crisis asociada a la pandemia ha tenido como efecto la desaceleración de la economía monetaria y la sobreexigencia a la economía “no monetaria”, la economía del hogar, es decir, el espacio del cuidado de la sociedad donde parte de la gestión sanitaria de la pandemia se ha realizado recayendo en el trabajo y el tiempo de las mujeres.

Gran parte de esa resiliencia social se ha gestado desde la vida cotidiana y la vida comunitaria donde el protagonismo de las mujeres en aquellas tareas de cuidado que se encontraron bajo la gran presión de la crisis sanitaria es evidente; su papel en el cuidado de la salud de los integrantes de sus familias, hacerse cargo de vigilar la educación de niños y jóvenes, su papel en las economías agrícolas y las economías de subsistencia, su papel en asegurar los circuitos de producción, distribución de alimentos y productos frescos del campo; su aporte alentando redes y lazos de solidaridad para paliar la crisis. Es decir, su rol en la reproducción de la vida es notable; y esto no es irrelevante. Nos está dando pistas sobre lo que puede hacer una sociedad y visibiliza un trabajo absolutamente necesario para la vida.

Este tiempo nos enseña que debemos abrir la posibilidad de una mayor participación y colaboración de la sociedad y recuperación de los saberes y prácticas sociales, femeninos, comunitarios y populares de cuidado, solidaridad y gestión de las crisis que son los que han salvado a la humanidad innumerables veces en la historia.

En tiempos de pandemia, la centralidad del **CUIDADO** se ha hecho evidente. En Bolivia y en todo el mundo, se ha visto la importancia de cuidar la vida para responder a las emergencias y reorganizarse a fin de preservar la salud de las personas; en particular, cuidar de las más vulnerables. El desafío no ha sido sólo desde el plano sanitario, que todos los Estados han tenido que priorizar, sino desde la gestión cotidiana de la vida, aunque los Estados no se hayan dado ni cuenta.

¿QUÉ ES EL CUIDADO?

Margaret Mead, una de las fundadoras de la Antropología, decía que el primer registro de la civilización humana era el hallazgo de un hueso fémur cicatrizado y sanado, porque significaba que ese humano había sido “cuidado” en la dificultad por alguien que se tomó el tiempo para facilitarle resguardo, alimento y tiempo para recuperarse y salvarle de ser víctima de los depredadores o el peligro de no tener agua fresca o alimento.

El cuidado es una de las bases fundamentales de la sociedad; es la reproducción de la vida. Incluye todas aquellas actividades y tiempo dedicado a gestionar la vida cotidiana y asegurar las condiciones para que se sostenga y continúe mediante la reproducción biológica, la reproducción de la fuerza de

trabajo, la reproducción de las pautas sociales de convivencia (educación, socialización interpersonal y comunitaria), así como el sostenimiento emocional de las personas.

El concepto de cuidado ha sido construido por las economistas feministas que por más de un siglo han llamado la atención sobre el significado de ese **trabajo fundamental para la reproducción de la sociedad, y, sin embargo, invisible y subvalorado.**

La primera referencia de medición del valor del trabajo doméstico se la tiene en los años 30 en Estados Unidos cuando, a raíz de la Gran Depresión que provocó un movimiento migratorio hacia las ciudades se intentó construir el primer Sistema de Cuentas Nacionales recogiendo datos sobre el aporte de los diferentes sectores a la economía.⁴

Los debates conceptuales tuvieron un gran resurgimiento durante los años 70 en los

círculos feministas marxistas que cuestionaron el concepto del “trabajo” y el término de “labores domésticas”⁵ por considerarlo desvalorizante de una de las esferas más importantes de la economía. Su desarrollo y propuesta políticas se cristalizan con el feminismo de la segunda ola en los años 70 en torno a la “producción” y “reproducción” social, y el cuestionamiento sobre el “lugar de la mujer”. Desde el análisis del trabajo, de la reproducción de la vida social y económica y de la responsabilidad del Estado sobre el bienestar de las sociedades humanas, estos movimientos demandaron enérgicamente la necesidad de valorar y reconocer socialmente el trabajo reproductivo.

El trabajo doméstico o reproductivo, que hoy se denomina el “trabajo de cuidados”, tuvo un lugar importante en la **Conferencia Mundial de la Mujer realizada en Beijing en 1995.** A partir de allí se estableció una agenda que comprometía a los Estados a asegurar políticas que lo visibilicen y garanticen las condiciones para la igualdad y el reconocimiento.

En este largo proceso ha sido fundamental el aporte de los movimientos de las trabajadoras asalariadas del hogar por el reclamo y la defensa de sus reivindicaciones, cristalizando

⁴ Por entonces se usó el concepto de la “producción doméstica” (*Economics of Household Production, 1934*), sugerido por Margaret Reid, quien intentó medir su contribución al Producto Nacional. Ver: C. (2001). La valoración del trabajo familiar doméstico: aspectos políticos y metodológicos. En: Todaro, R. y Rodríguez, R. (Eds.). *El género en la economía*. Centro de Estudios de la Mujer e Isis Internacional. Santiago de Chile: Ediciones Mujeres N° 32.

⁵ Jelin, E. (1984). *Familia y unidad doméstica: mundo público y vida privada*. Buenos Aires: CEDES; de Oliveira, O. (Comp.). (1989). *Trabajo, Poder y Sexualidad*. México: El colegio de México.

sus propuestas en el **Convenio 189 de la OIT**, referido a los derechos de las trabajadoras del hogar aprobado en 2011. El insistente trabajo por dar visibilidad y otorgar valor político para la transformación de la sociedad, tuvo un momento privilegiado en Bolivia en torno a las reivindicaciones de las trabajadoras asalariadas del hogar en los años 90 y principios del 2000.⁶

El desarrollo del concepto de “cuidado” se ha visto enriquecido por las luchas de las trabajadoras asalariadas del hogar y por los ecofeminismos que explican la insostenibilidad social mostrando que, así como el aporte de la naturaleza para los sistemas humanos es invisible, el trabajo de cuidados también lo es.

En los últimos años el desarrollo conceptual del cuidado abarca campos como la ciencia política, la filosofía política, la economía, la sociología, la gestión pública, la salud, la psicología social, los estudios de género y feministas, con aportes sustanciales que permiten entenderlo como un pilar fundamental de la vida en sociedad.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) utiliza una definición de las expertas feministas Joan Tronto y Berenice Fisher: el cuidado es “una actividad específica que incluye todo lo que hacemos para mantener, continuar y reparar nuestro mundo, de manera que podamos vivir en él tan bien como sea posible. Ese mundo incluye nuestros cuerpos, nuestro ser y nuestro ambiente, todo lo que buscamos para entretener una compleja red del sostenimiento de la vida [...] el cuidado es una parte esencial de lo que significa ser humano. **No se puede entender la humanidad sin entender lo que significa cuidar de los demás**” nos dice Tronto, expresando una convicción compartida entre quienes trabajamos desde esta mirada.⁷

Así definido, **el trabajo de cuidados es imprescindible para la vida.**

⁶ Peredo Beltrán, E. (1998). *La equidad empieza por casa*. La Paz: TAHIPAMU.

⁷ Tronto, J. C., y Fisher, B. (1990). Toward a Feminist Theory of Caring. En: Abel, E. y Nelson, M. (Eds.). *Circles of Care*. Nueva York: SUNY Press.

El problema aparece cuando constatamos que, en la mayoría de las sociedades, no sólo se lo invisibiliza y no se lo valora, sino que lo realizan fundamentalmente –y a veces exclusivamente– las mujeres en el marco de fuertes jerarquías y mandatos patriarcales al interior de sus propias familias y comunidades.

Las teorías del cuidado son muy importantes a la hora de entender cómo ha funcionado la sociedad durante la pandemia trasladando casi totalmente la presión de la economía y el sostenimiento social al ámbito doméstico, poniendo en mayor evidencia la **crisis de los cuidados que recae sobre el tiempo y la vida de las mujeres.**⁸

LA REALIDAD DEL CUIDADO EN BOLIVIA

En Bolivia, se estima que hay 4.5 millones de personas en necesidad de cuidado; hablamos de niños menores de 14 años y personas mayores de 70, que requieren de cuidados especiales. Estamos hablando de poco menos de la mitad de la población que requiere cuidados por condición de dependencia; es decir que están en necesidad de cuidados y atención especiales. **Mientras que 2.5 millones viven en situación de extrema pobreza y vulnerabilidad, además de esta condición de dependencia.**⁹

⁸ La CEPAL destaca el enorme peso que la inequidad de género tiene en la profundización de la desigualdad y la precarización de la vida de las mujeres en el seguimiento que ha estado realizando a esta problemática en América Latina y El Caribe durante la pandemia. Ver: CEPAL (2020) *La pandemia COVID-19 profundiza la crisis de los cuidados en América Latina y el Caribe*. Santiago: Informes Covid-19.

⁹ Oxfam. (2019). *Tiempo para cuidar: Compartir el cuidado para la sostenibilidad de la vida*. Informe de Investigación. Oxfam en Bolivia.

Como este trabajo no es compartido de manera equitativa recae con mayor carga en las mujeres pues el Estado juega un papel muy limitado en los servicios de cuidados y las inequidades de género están naturalizadas culturalmente. Quienes se hacen cargo de este trabajo son principalmente las mujeres a partir de los 7 años o antes hasta más de los 70 años.

Las mujeres dedican más tiempo que los hombres al trabajo doméstico y de cuidado. Independientemente de su edad, las mujeres dedican cerca de 7 horas diarias a las tareas de cuidado en Bolivia, casi el doble que los hombres. Esta proporción disminuye muy poco con el paso de la edad, pero las mujeres de más de 69 años siguen trabajando en el cuidado más de 5 horas diarias –de hecho, **6 de cada 10 mujeres mayores de 60 años dedican al menos 5 horas a este trabajo**– y el 70% afirma tener mayor responsabilidad sobre el cuidado del hogar.¹⁰

Esta situación se expresa en una profundización de las brechas de desigualdad en los hogares y en las pocas oportunidades que hay para las mujeres para un desarrollo personal integral que le permita integrarse en mejores condiciones al mundo laboral.

Elizabeth Jiménez, en su estudio sobre el cuidado en las comunidades del Altiplano, identificó **tres factores que inciden en la sobrecarga de trabajo para la mujer:**

- 1.** El número de hijos menores de seis años de edad.
- 2.** El porcentaje del ingreso familiar que depende de la migración.
- 3.** El grado de poder de negociación de la mujer, medido por su participación en la generación de ingresos monetarios”.¹¹

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Jiménez, E. & Contreras, A. (2015). La economía del cuidado en comunidades del altiplano de La Paz. Vol. II. La Paz. Cuadernos de Trabajo REMTE N° 16.

Las implicaciones de estas desigualdades tienen un gran peso en la inclusión de las mujeres en la esfera pública y en su desarrollo personal, su participación laboral e inclusive su participación política. Subestimar el peso de las desigualdades en este espacio permite que luego se extiendan a otras estructuras de la sociedad como los espacios laborales, la educación o la participación política; desigualdades que reafirman roles patriarcales y machistas; es decir que no sólo subestiman el valor del trabajo de cuidados, sino que refuerzan las jerarquías que reproducen cotidianamente. El espacio intrafamiliar donde se desarrolla este trabajo de manera privilegiada es el espacio que reproduce o donde se aprenden las violencias.

Según un estudio de Oxfam, hasta el 2018 el “80% de los bolivianos y bolivianas que requerían cuidado por condición de dependencia (niños, niñas y adolescentes menores de 14 años, adultos mayores de 70 años y personas enfermas y con discapacidad) vivían en hogares pobres o vulnerables”.¹²

Se destaca que existen hoy 7 millones de personas, hombres y mujeres, en edad de realizar trabajo de cuidados, pero esta cifra se reduce casi a la mitad porque este trabajo recae sobre todo en las mujeres. Y también establece que, si bien ahora hay 4,5 millones de personas en necesidad de cuidado, estas cifras van a cambiar en el futuro y van a demandar cuidados, sobre todo, en los sectores más vulnerables.

¹² Oxfam, *op. cit.*

De esta manera, el informe aporta con una mirada demográfica de la problemática del cuidado que debe ser tomada en cuenta a la hora de diseñar un Sistema Nacional de Cuidados, pero también indica lo poco que invierte el Estado Plurinacional de Bolivia en el cuidado. A modo de ilustración, en 2017 se ejecutaron 374.6 millones de bolivianos (2,27% del presupuesto) en programas de corresponsabilidad del cuidado y estas políticas no siempre han sido acordes a las necesidades específicas.¹³

¿QUÉ PASÓ CON EL CUIDADO DURANTE LA PANDEMIA?

El confinamiento impuesto por la pandemia no ha sido igual para todos ni todas. Las desigualdades sociales y de género se han evidenciado, especialmente, en el espacio intrafamiliar. Recordemos que millones de familias tuvieron que confinarse y reducirse al espacio de sus hogares por varios meses y desde allí han gestionado la vida, el trabajo remunerado y no remunerado, la educación y la salud.

Las voces de las mujeres que han vivido circunstancias de doble presión sobre su tiempo, sobre sus fuerzas e inclusive aquellas que han experimentado violencias al interior de sus hogares mientras sostenían este trabajo bajo condiciones de confinamiento, han sido múltiples en tiempos de pandemia.

Las mujeres han denunciado:

1. Sobrecarga mayor del trabajo al interior del hogar.
2. Sobrecarga de las tareas de supervisión de la educación de los hijos.
3. Sobrecarga de trabajo sanitario en el hogar por la pandemia.
4. Sobrecarga en el trabajo de generación de ingresos ante restricciones de movilidad y transitabilidad.

¹³ *Ibid.*

5. Mayor vulnerabilidad de los derechos de las trabajadoras del hogar.

6. Condiciones laborales complejas como trabajadoras.

7. Mayor vulnerabilidad como mujeres trabajadoras.

8. Mayores niveles de violencia de género.

“Del 22 de marzo al 31 de mayo, se registraron 2.935 casos atendidos, de los cuales 2.378 corresponden al delito de violencia familiar o doméstica. Hubo 153 casos de abuso sexual, 124 de violación, 118 fueron violación de infante, niño, niña o adolescente. Han sido 102 denuncias por estupro y 60 casos corresponden a otros delitos inmersos en la Ley 348.” (La Vanguardia/ERBOL, 26 de julio 2020)

Entonces, este es un verdadero desafío para la sociedad boliviana: el espacio del cuidado es un nudo crítico que pone el peso de la reproducción de la vida sobre las espaldas de las mujeres y es ahí mismo donde se reproducen las mayores desigualdades y violencias.

El capitalismo y su lógica mercantil se ha beneficiado mucho de este sistema porque así ha abaratado los costos de la reposición de la fuerza de trabajo como bien dice Silvia Federici.¹⁴ Los sistemas económicos de dominación se “aprovechan” de este trabajo invisible que proporciona las bases fundamentales para el funcionamiento de la sociedad, pero no “se hacen cargo” de la reproducción de la vida. Así, provocan que una cadena de injusticias se reproduzca y afecte a mi-

¹⁴ Federici, S. (2018). *El Patriarcado del salario - Críticas feministas al marxismo*. Madrid: Ed. Traficantes de Sueños.

llones de personas, en particular mujeres y niñas quienes, de manera invisible, sostienen la vida con su trabajo no reconocido, desvalorizado y en condiciones de gran desigualdad.

Peor aún para las trabajadoras del hogar, que en nuestro país son alrededor de 140.000, constituyendo la tercera fuerza laboral numéricamente y que, a pesar de las leyes y conquistas logradas a su favor, siguen inmersas en cadenas de desvalorización y explotación de su trabajo sin el control del Estado; no sólo en Bolivia, sino también en el mundo entero.

Amaia Pérez-Orozco, economista feminista –con quien coincidimos– nos dice que la crisis de los cuidados es parte de una crisis global de los procesos de reproducción social, de las crisis socioeconómicas que, sumadas a la crisis ecológica, **la crisis de representación política y la crisis ética (de sentido) son componentes de una gran crisis civilizatoria.**¹⁵

¿UN CALLEJÓN SIN SALIDA?

Pero este no es un destino del cual no podemos escapar. A estas alturas **el cuidado es una categoría teórica y una herramienta que ya tiene un lugar en los procesos de planificación y diseño de políticas públicas** pues hay ya muchas experiencias en las que es parte de políticas estatales como en el caso del Ecuador, Uruguay, el de Chile, Costa Rica u otros países de la región,¹⁶ o el caso de Nueva Zelanda, donde la pandemia ha sido enfrentada con una perspectiva de cuidado muy esperanzadora.

En algunos países, especialmente allí donde se han garantizado regímenes de bienestar, se han desarrollado políticas de cuidado y redistributivas que ya tienen un cierto tiempo de aplicación y se las puede evaluar y profundizar. En los países del Sur, donde los Estados no han logrado sistemas de redistribución desarrollados que vayan más allá del rentismo, los desafíos se multiplican, aunque hay que destacar los avances logrados que son importantes y tienen como trasfondo la disputa de dos modelos opuestos:

- Por un lado, **el modelo insostenible actual de dominación patriarcal** en el que las mujeres llevan todo el peso y sufren las inequidades, violencias, muchas veces en

¹⁵ Pérez Orozco, A. (2015). Palabras vivas ante un sistema biocida. Prólogo en: D'Alisa, G., Demaría, F., y Kallis, G. (Eds.). *Decrecimiento, vocabulario para una nueva era*. Barcelona: ICARIA.

¹⁶ Montaña, S., y Calderón, C. (Coord.). (2010). El cuidado en Acción: entre el derecho y el trabajo. Cuadernos de la CEPAL 92. CEPAL/AECID/UNIFEM.

precariedad, y pareciera que el trabajo de reproducción y cuidado de la vida es una “cárcel”, una cuestión de buena o mala “suerte” individual y no de la sociedad.

- Por otro lado, un sistema de solidaridad y cuidado de la vida; un **modelo de organización social de cuidados**, en el que puede prevalecer la corresponsabilidad entre hombres y mujeres y la corresponsabilidad de la sociedad mediante **políticas de Estado que aseguren que la sociedad se haga cargo del cuidado** para el sostenimiento de la vida, sin descargarlo injustamente en las espaldas de las mujeres y las niñas.

Queda claro que la injusticia, la dominación patriarcal y económica es una construcción social que puede ser cuestionada críticamente desde prácticas antihegemónicas, deconstrucciones desde abajo, y desde el diseño de políticas para dar paso al desafío de crear sociedades equitativas, solidarias y resilientes.

Veamos algunos avances de acuerdos logrados para la región:

- **Beijing 1995: Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer:** cuestiona y se propone cambiar la división sexual del trabajo en tanto construcción sociocultural.
- **Quito 2007: Décima Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe:** acuerda el **Consenso de Quito** que reconoce la centralidad del cuidado para la igualdad de género:
 - “Adoptar medidas de corresponsabilidad para la vida familiar y laboral que se apliquen por igual a las mujeres y a los hombres, teniendo presente que al compartir las responsabilidades familiares de manera equitativa y superando estereotipos de género se crean condiciones propicias para la participación política de la mujer en toda su diversidad” (Acuerdo XIII).

- “Formular y aplicar políticas de Estado que favorezcan la responsabilidad compartida equitativamente entre mujeres y hombres en el ámbito familiar, superando los estereotipos de género, y reconociendo la importancia del cuidado y del trabajo doméstico para la reproducción económica y el bienestar de la sociedad como una de las formas de superar la división sexual del trabajo” (Acuerdo XX).
- **Brasilia 2010: Undécima Conferencia Regional sobre la Mujer: logra el Consenso de Brasilia** en el que los gobiernos deciden:
- “Adoptar todas las medidas de política social y económica necesarias para avanzar en la valorización social y el reconocimiento del valor económico del trabajo no remunerado prestado por las mujeres en la esfera doméstica y del cuidado” (Acuerdo 1a).
 - “Fomentar el desarrollo y el fortalecimiento de políticas y servicios universales de cuidado, basados en el reconocimiento del derecho al cuidado para todas las personas y en la noción de prestación compartida entre el Estado, el sector privado, la sociedad civil y los hogares, así como entre hombres y mujeres, y fortalecer el diálogo y la coordinación entre todas las partes involucradas” (Acuerdo 1b).¹⁷

Los avances en América Latina son relevantes. Casos emblemáticos de sistemas nacionales de cuidado como el de Uruguay, Ecuador o Chile, dan cuenta de que **se puede incorporar esta perspectiva en el plano de la política pública de manera eficiente y sistemática.**¹⁸

Tabla 1. Avances en la inserción del cuidado en las políticas públicas en América Latina

Programa Chile Crece Contigo	CHILE
Red nacional de cuidado para la infancia y la persona adulta mayor	COSTA RICA

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ Una evaluación detallada de estos sistemas se encuentra en los trabajos de Batthyány y la CEPAL en los últimos años. Ver: *ibid.*

Plan Nacional del Buen Vivir – Trabajo Reproductivo no remunerado (en la constitución de 2008)	ECUADOR
Sistema Nacional de Cuidados	URUGUAY

Es importante anotar que, en estos avances estatales registrados a nivel regional, nuestro país tiene poca o ninguna visibilidad, a pesar del gran esfuerzo de las mujeres bolivianas de la sociedad civil por agendar este tema en las políticas públicas.

Bolivia podría encarar el desafío de construir un Sistema Nacional de Cuidados, pues tiene una trayectoria importante para concebir el cuidado como derecho y exigirlo como política pública. Las mujeres de las organizaciones de la sociedad civil se han encargado de lograr la visibilización de este concepto en la Constitución Política del Estado; más aún, la relación del cuidado de la reproducción de la vida con el cuidado del medio ambiente está ya planteada en la lucha de las trabajadoras del hogar y en otros ámbitos.

La Constitución de 2009 incluye el trabajo del hogar y exige cuantificarlo en las cuentas públicas: **“El Estado reconoce el valor económico del trabajo del hogar como fuente de riqueza y deberá cuantificarse en las cuentas públicas.” (Artículo 338, CPE)**

Hemos dado pasos (citamos algunos) absolutamente relevantes para avanzar en la organización social de los cuidados:

- A)** Ley N° 2450 de Regulación del Trabajo Asalariado del hogar en Bolivia (2004).
- B)** Constitución Política del Estado en su artículo 338 de Régimen Económico, reconoce el valor del trabajo del hogar y establece que hay que contabilizarlo (2009).
- C)** Convenio 189 de la OIT sobre el trabajo doméstico, que ha sido ratificado por Bolivia. (2012).
- D)** Adhesión del Estado a la Agenda 21 de Desarrollo Sostenible (aprobada por todos los Estados miembros en 2015), cuyo Objetivo N° 5 se enfoca en la igualdad de género como condición para el desarrollo y el bienestar.
- E)** Ley Municipal de Economía del Cuidado Solidario de Cochabamba (2015) que fue nuevamente aprobada como la Ley de Corresponsabilidad en el Trabajo de Cuidado no Remunerado para la Igualdad de Oportunidades (2019).
- F)** Ley Municipal N° 209 para las Personas con Discapacidad en La Paz (2016).
- G)** Ley Departamental N° 124 de Igualdad y Oportunidades para la Mujer en Santa Cruz (2016).

Esta progresión es interesante en Bolivia, sin embargo, estas iniciativas y avances legislativos y de demanda de políticas no han tenido el respaldo pleno de la sociedad y menos de los operadores políticos estatales pese al llamado “Proceso de Cambio” que en este plano ha mostrado serias limitaciones. Para empezar, **la problemática de las trabajadoras asalariadas del hogar, que tuvo un avance tan intenso** hasta la aprobación de la Ley de Regulación del Trabajo Asalariado del Hogar en 2004, **fue muy pronto invisibilizada y subsumida** en un proceso que se concentró más bien en la gestión del poder administrativo del Estado. De hecho, aunque Bolivia fue muy activa en el **proceso de construcción del Convenio 189 de la OIT**, la ratificación del mismo por parte del Estado tomó más tiempo del esperado. Aunque

no podemos ahondar en una descripción más detallada de este interesante proceso liderado por las trabajadoras asalariadas del hogar, debemos decir que es precisamente a partir de sus luchas emblemáticas que el movimiento de mujeres boliviano fija su atención en el trabajo reproductivo y el cuidado como política pública.¹⁹

Estas luchas, atravesadas por el colonialismo, el clasismo y el patriarcado, hicieron que el trabajo de cuidado y el trabajo reproductivo emerja como clave fundamental en la organización social y económica del país. Este proceso se reflejó en la nueva Constitución de 2009, en la consolidación del Convenio 189 de la OIT y en la ratificación por parte del Estado, proceso en el que Bolivia jugó un papel relevante, pero no logró un despliegue mayor, casi pasando a la completa invisibilidad.

El trabajo asalariado del hogar constituye un desafío central en el avance de las políticas sobre cuidados y la resolución de temas estructurales de

la sociedad boliviana; se deben buscar cambios de prácticas y valores al paso de la aplicación de normativas, como los del Convenio 189 de la OIT, a los que el Estado se ha comprometido, así como un sistema de seguridad social adecuado.

Hay que destacar el trabajo de articulación de las organizaciones de mujeres, organizaciones e instituciones feministas en la articulación de una **Plataforma Nacional de Corresponsabilidad Social y Pública del Cuidado** cuyo objetivo es el de promover la relación cooperativa, conectar agendas y fortalecer acciones conjuntas para la discusión y la generación de conocimiento²⁰ sobre el cuidado y la equidad de género, además de demandar la construcción de políticas de cuidado en el país.

Iniciativas de las instituciones de mujeres para avanzar en una Encuesta de Uso de Tiempo a través del Instituto Nacional de Estadística

¹⁹ Peredo, E. (2015). Trabajadoras del hogar en Bolivia: aprendizajes de una larga lucha. Cuadernos de Trabajo REMTE N° 21. La Paz.

²⁰ La Plataforma Nacional de Corresponsabilidad Pública y Social del Cuidado, creada en 2018, está integrada por: el Centro de Promoción de la Mujer Gregoria Apaza, CIMCAT, CAMN, Casa de la Mujer, CESU-UMSS, CIDES-UMSA, CISTAC, Ciudadanía, Comunidad de Estudios Pacha, Coordinadora de la Mujer, Defensoría Universitaria UMSA, IFFI, IISEC-UCB, IPTK, Mujeres en Acción, ONU Mujeres, OXFAM, Swiss Contact, WeEffect, Centro Juana Azurduy, Instituto Politécnico Tomás Katari, Centro de Estudios Superiores Universitarios, ECAM-Tarija, y otras.

(INE) no tuvieron mayor éxito. Mientras que otras asociaciones e iniciativas han dado lugar a intentos de avances legislativos como la **Ley Municipal de Economía del Cuidado Solidario de Cochabamba de 2015** que fue una propuesta surgida desde las mujeres para materializar en políticas públicas un sistema de cuidado. Aunque era una propuesta pionera a nivel municipal, encontró muchas dificultades para su implementación pues hubo quienes observaron dificultades técnicas. Finalmente, ésta se abrogó para dar lugar, bajo el mismo enfoque, a la **Ley de Corresponsabilidad en el Trabajo de Cuidado no Remunerado para la Igualdad de Oportunidades de 2019**, que está asumiendo los desafíos de su reglamentación y aplicación en un contexto complejizado por la pandemia. Redes académicas y de la sociedad civil sobre diferentes temas como la “mortalidad materna” son iniciativas valiosas que no cuentan con el debido apoyo institucional, ni de políticas específicas.

El tema es complejo y abarca ámbitos más allá del trabajo asalariado del hogar y de las políticas municipales. Tenemos que avanzar en datos, cifras y diagnósticos; **se tiene que contar con una cartografía del cuidado** que facilite aplicar políticas diferenciadas de acuerdo con los contextos regionales o locales. Se debe saber el uso del tiempo de las mujeres, los procesos de asociación que van más allá del Estado y que se dan desde abajo para responder a la demanda de cuidados. Es necesario analizar qué propuestas de cuidados se requiere con relación a la educación, a la salud, al trabajo asalariado de las mujeres, al cuidado de los pequeños y las personas mayores; quiénes son las personas que cuidan y en qué condiciones lo hacen.

Es importante ver con más detalle lo que ha pasado con el trabajo de las mujeres y los cuidados en la pandemia porque “entre 2019 y 2020 cerca de 241.000 mujeres bolivianas en áreas urbanas perdieron su empleo” y se desplazaron al área de trabajos domésticos no remunerados, cada vez más demandantes por la crisis de los pocos servicios de cuidados debilitados.²¹

La demanda de una organización social de los cuidados desde la sociedad civil puede conducir hacia un Sistema Nacional de Cuidados que debe traducirse en la **creación de infraestructuras²² que aseguren el goce de los cuidados y una institucionalidad para ampliar los derechos y las**

²¹ Oxfam. (julio de 2021). La mañana después de la COVID-19. Autonomía económica de las mujeres para la sostenibilidad de la vida en Bolivia. Disponible en: https://oi-files-cng-prod.s3.amazonaws.com/lac.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/Informe%20COVID_21-7%20ok.pdf

²² El concepto de “infraestructura” para el cuidado es muy relevante y está siendo cada vez más puesto en agenda de discusión, sobre todo a partir de los impactos de la pandemia que ha dejado a la luz la enorme falta de infraestructuras básicas que son la base de las políticas (agua, energía, salud, alimentación, apoyo para la infancia, apoyo para las personas de la tercera edad) y que exigen invertir para superar la pobreza estructural de nuestros países.

oportunidades de las mujeres (profesionales, laborales, personales), **así como el bienestar de toda la población mediante la creación de servicios públicos de cuidados.**

De hecho, las áreas de educación, trabajo, salud, agua, energía, medio ambiente, desarrollo y otras pueden integrar políticas articuladas que tengan como finalidad facilitar a la población las condiciones para dar un salto hacia una sociedad más justa, solidaria y feliz. Incluso **debería contemplarse que cada área del Estado** (economía, educación, salud, etc.) **cuenta con una especie de “instancia de enlace” que permita valorar y orientar las políticas articuladas al cuidado.**

Las experiencias de los países citados en la región demuestran que la institucionalidad, las buenas prácticas de consulta y de rendición de cuentas y un sistema democrático que garantice la participación de las mujeres en el diseño y el monitoreo de estos sistemas, son fundamentales para avanzar en esta construcción de política pública pensada como una “infraestructura” en la sociedad.

- **Riane Eisler** propone que se puede crear una economía del cuidado involucrando familia, Estado, comunidad y sector privado para alentar los modelos de cooperación/solidaridad. Para esta autora los cambios deben considerar: el mapa del espectro económico, la teoría del cuidado y los valores, reglas, estructura e indicadores.²³
- **Karina Batthyány** apuesta por políticas estatales que garanticen los derechos mediante sistemas de cuidado integrales en los países de América Latina.²⁴
- **Sonia Montañó** afirma que el derecho al cuidado “debe ser un derecho universal para que se reconozca y ejercite en condiciones de igualdad”. Los tres pilares clásicos del bienestar —vinculados a la salud, la educación y la seguridad social— están siendo

²³ Eisler plantea la noción de “economía del cuidado e infraestructura humana” como componentes de la construcción de un sistema económico basado en el cuidado y la solidaridad. Ver: Eisler, R. (2015). *La verdadera riqueza de las Naciones: creando una economía del cuidado*. La Paz: Fundación Solón). Entrevista disponible en: <https://centerforpartnership.org/news-events/human-infrastructure-the-term-riane-eisler-has-emphasized-for-years/>.

²⁴ Batthyány, K. (2012). *Políticas de Cuidado en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.

complementados con el denominado “cuarto pilar” que reconoce el derecho a recibir atención en situaciones de dependencia.²⁵

- **Laura Pautassi** nos dice que, desde la perspectiva de derechos, el cuidado debe garantizarse por medio de arreglos institucionales y presupuestarios, ser normado y con apoyo estatal y que “no es un beneficio para las mujeres”, sino un derecho de quienes lo requieren.²⁶

En el universo de enfoques en América Latina y El Caribe los debates y los desafíos están planteados. Los movimientos y experiencias de organización social de los cuidados en América Latina están articulando propuestas en las ciudades, en las comunidades, en los barrios; y todas ellas apuntan a una corresponsabilidad en el ejercicio de los cuidados desde las relaciones de género, pero también desde la corresponsabilidad del Estado. Todas ellas apuntan al reconocimiento del valor de este trabajo que no es un “favor” asociado a la identidad de las mujeres, sino un trabajo para la reproducción de la vida que debe ser reconocido y retribuido justamente.

El cuidado como derecho, es un compromiso de grandes dimensiones que requiere una estructura; debe contar con recursos robustos y suficientes y tener una institucionalidad para asegurar la reproducción de la vida y contribuir a cambios sociales hacia la equidad y justicia.

LA TRANSVERSALIDAD DEL CUIDADO COMO BASE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

“Si el cuidado se entiende como un derecho asumido por la colectividad y prestado mediante servicios que maximicen la autonomía y el bienestar de las familias y los individuos, con directa competencia del Estado, surge

²⁵ Socióloga boliviana, directora de la Unidad de Género de la CEPAL por muchos años. Ver: Montaña, S., *op. cit.*

²⁶ Pautassi, L. (2010) Cuidado y derechos: la nueva cuestión social. Cap. II en: Montaña, S., y Calderón, C. (Coord.)vCuadernos de la CEPAL 92. CEPAL/AECID/UNIFEM, pp. 69-92.

el desafío de avanzar hacia su reconocimiento e inclusión positiva en las políticas públicas. Esto implica acciones en tres sentidos al menos: redistribuir, revalorizar y reformular los cuidados”.²⁷

El cuidado como derecho, se postula como un eje articulador de la organización del Estado por la necesaria interacción que precisa con las diferentes áreas y políticas para ser materializado como política pública y en ese sentido se plantea como un nuevo paradigma de organización de la sociedad.

Si el cuidado es concebido como política pública donde el Estado es el primer garante de derechos que asegure “el cuidado como derecho universal de todas las personas”, su implementación necesita de otras áreas “que tengan en cuenta las necesidades de cuidados de las personas (en la doble vertiente de provisión y recepción de cuidados). Es decir que, para que las políticas de cuidados puedan funcionar, los objetivos de construir una responsabilidad colectiva, redistribuir y revalorizar-reformular los cuidados han de ser transversales al conjunto de políticas. Entre las políticas más relevantes cuyas medidas tienen consecuencias y efectos sobre los cuidados pueden encontrarse: políticas de protección social; políticas educativas; política sanitaria; políticas de vivienda, urbanismo y transporte; políticas de infraestructuras; políticas de regulación del mercado laboral, entre otras”.²⁸

Así, **el cuidado** –ya sea como un sistema nacional de cuidados o como prácticas sociales de organización de cuidados desde abajo– **puede convertirse en el punto de partida para guiar la sociedad hacia una transformación más grande.** En primer lugar, puede traducirse en un sistema de valores que se replique y extienda a la propia lógica estatal; puede construirse como una infraestructura de la sociedad que sirva de soporte a la vida cotidiana de las personas y facilite una transición hacia modelos de corresponsabilidad y solidaridad en la reproducción de la vida que tiene una materialidad muy concreta.

²⁷ Pérez Orozco, A. (2011), citado en: Batthyány, *op.cit.*

²⁸ *Ibid.*, p. 12.

A modo de ejemplo, el cuidado con sus principios y recursos, podría ser base organizacional y de principios normativos del **Sistema Nacional de Salud** donde, precisamente a raíz de la pandemia, hemos visto situaciones de gran injusticia y desprotección del personal de enfermería, médico y paramédico. Citamos aquí el testimonio de una enfermera que en los primeros meses contrajo el virus y fue desalojada de su casa y echada de su trabajo sin mayor consideración ni respaldo del Estado:

“Estoy en mi auto, con mi hija, mi perro. En mi edificio ya no me reciben, en mi seguro nadie da respuesta, nosotros aportamos para que nos atiendan’, dijo al tiempo de explicar que se infectó atendiendo a pacientes con COVID-19 y desde entonces vive angustiada porque no encuentra un lugar de aislamiento. Pidió a las autoridades departamentales y locales habiliten un lugar para que el personal de salud que se infectó atendiendo a pacientes también reciba atención. ‘No es solo para mí, somos muchas compañeras infectadas y hay familias detrás de nosotros’, agregó. La enfermera tuvo que separarse de su esposo, su hija y su suegra, ‘ellos se fueron a otro municipio, encontraron un lugar para quedarse. No puedo ir con ellos para no contagiarlos’, explicó en medio de lágrimas”.²⁹

Situaciones como ésta y otras aún más graves podrían evitarse con un enfoque de políticas institucionales basadas en la solidaridad y la corresponsabilidad.

La ONU establece que una organización social de cuidados debe promover las 5 “Rs”:

1. **R**econocer y valorar el trabajo de cuidados.
2. **R**educir la carga del trabajo.
3. **R**edistribuir los cuidados no remunerados con equidad de género.

²⁹ Melgarejo, A. (16 de junio de 2020). Enfermera con COVID-19 denuncia que fue desalojada y rechazada en dos hospitales. *La Razón*. Disponible en: <https://www.la-razon.com/sociedad/2020/06/16/enfermera-con-covid-19-denuncia-que-fue-desalojada-y-rechazada-en-dos-hospitales/>.

4. Retribuir adecuadamente a las trabajadoras asalariadas de los cuidados.

5. Representación asegurada en la toma de decisiones sobre políticas.

El **sistema educativo** es otro ámbito que con gran prioridad precisa ser gestionado desde los principios rectores del cuidado, habiendo sufrido dramáticamente los efectos de la pandemia por el confinamiento y sus impactos, pero también la cadena de precariedad, inequidades para las mujeres y falta de inversión en el sector.

Durante el periodo de confinamiento de la pandemia “al menos 113 millones de niñas, niños y adolescentes se encontraron en sus casas para prevenir la expansión del virus, lo cual ha significado dedicar 24 horas diarias de atención a esta población, lo que sin duda sobrecarga el tiempo de las familias; en particular, el de las mujeres”.³⁰ Por otra parte, el progreso mundial para poner fin al trabajo infantil se ha estancado por primera vez en 20 años.³¹ **En Bolivia, casi 3 millones de niños, niñas y adolescentes han sido afectados por el cierre de escuelas y por las dificultades que plantea la educación virtual en contextos de precariedad, pobreza digital y desigualdad de género.**³²

La aplicación de sistemas de confinamiento y la implementación de la educación virtual como medidas preventivas, no resuelven el problema de educación, formación y sociabilidad. Tampoco se ha brindado apoyo o estructuras de respaldo a estas políticas para los padres y madres al interior de los hogares y menos a la recarga de trabajo de las mujeres.

“El acceso a internet en Macharetí es parcial. Las unidades educativas alejadas del poblado central no cuentan con señal de telefonía móvil, y muchos estudiantes han retornado a sus comunidades. Los estudiantes deben subir a los árboles o caminar buscando captar señal de telefonía. Como maestros no hemos podido

³⁰ CEPAL. (2020). *La pandemia COVID-19 profundiza la crisis de los cuidados en América Latina y el Caribe*. Santiago: Informes Covid-19.

³¹ “El número de niños de 5 a 17 años que realizan trabajos peligrosos ha aumentado de 6,5 millones a 79 millones desde 2016.” UNICEF. (2021). *Trabajo infantil, estimaciones mundiales 2020 y el camino a seguir*. Disponible en: <https://www.unicef.es/publicacion/trabajo-infantil-estimaciones-2020>

³² UNICEF. (21 de enero de 2021). *Recuperar y revitalizar la educación para la generación COVID-19*. Disponible en: <https://www.unicef.org/bolivia/historias/recuperar-y-revitalizar-la-educaci%C3%B3n-para-la-generaci%C3%B3n-covid-19>.

resolver estos problemas ya que no son problemas de fácil resolución, es irónico que la fibra óptica de Entel pasa por Machareti y no se cuenta con este servicio. Varios padres de familia nos han dicho 'no tenemos dinero para las recargas telefónicas', no se encuentran tarjetas a la venta en la población para comprar, esos son los problemas que se está atravesando con el acceso al internet.³³

Incorporar en el sistema educativo formal y no formal la mirada y los principios del cuidado permitirían tener al menos una luz para esta situación tan compleja. La educación es el gran desafío de las sociedades para generar comunidades educativas inclusivas, igualitarias, solidarias y capaces de integrar los principios del cuidado solidario, así como los principios de la sostenibilidad eco-social que bien harían en ser integrados en esta área.

EL CUIDADO COMO CLAVE DE UNA TRANSFORMACIÓN SOCIAL-ECOLÓGICA

Concebido de manera integral y transversal, el cuidado podría contribuir sustancialmente a la transformación de la sociedad y sus sistemas de valores, pero también a una transformación social y ecológica que descansa sobre los mismos principios de sostenibilidad de la vida. No se puede sostener la vida si no se valora el árbol de donde ésta nace y se nutre; no se puede sostener la vida sin reconocer, valorar y apoyar este trabajo de cuidados en la sociedad; no se puede sostener la vida si no se cuida la naturaleza y se evita el despojo de que es objeto por priorizar modelos extractivos productivistas y desarrollistas insostenibles.

³³ Ivana Del Río, maestra en Machareti, Bolivia en: IPDRS. Las clases y la pandemia covid-19 entrevista con profesoras de Machareti-Paraguay y Machareti-Bolivia. Disponible en <https://www.sudamericarural.org/index.php/nuestra-produccion/6230-las-clases-y-la-pandemia-covid-19-entrevista-con-profesoras-de-macharety-paraguay-y-machareti-bolivia>

Con esto no queremos mirar al cuidado como un paradigma “redentor” capaz de resolverlo todo, pero sí como un paradigma que, al ser relacional, da cuenta de la interdependencia sistémica entre géneros, edades, etnicidades, y expresa las relaciones de dominación que se dan entre ellas y de los seres humanos con la naturaleza. Gracias a los aportes de los feminismos, también proporciona las pautas para deconstruir las relaciones de poder y la injusticia desde la vida cotidiana.

En 1982, Hezel Henderson, propuso la figura de una “torta de capas con crema” para ilustrar el tamaño del trabajo de reproducción de la vida y la economía natural en relación al tamaño de la economía mercantil, ilegal y estatal (ver Figura 2).

**Figura 2. Sistema productivo total de una sociedad industrial
(torta en capas con glaseado)**



Fuente: Henderson, H. (1991).³⁴

³⁴ Ivana Del Río, maestra en Machareti, Bolivia en: IPDRS. Las clases y la pandemia covid-19 entrevista con profesoras de Machareti-Paraguay y Machareti-Bolivia. Disponible en <https://www.sudamericarural.org/index.php/nuestra-produccion/6230-las-clases-y-la-pandemia-covid-19-entrevista-con-profesoras-de-macharety-paraguay-y-machareti-bolivia>

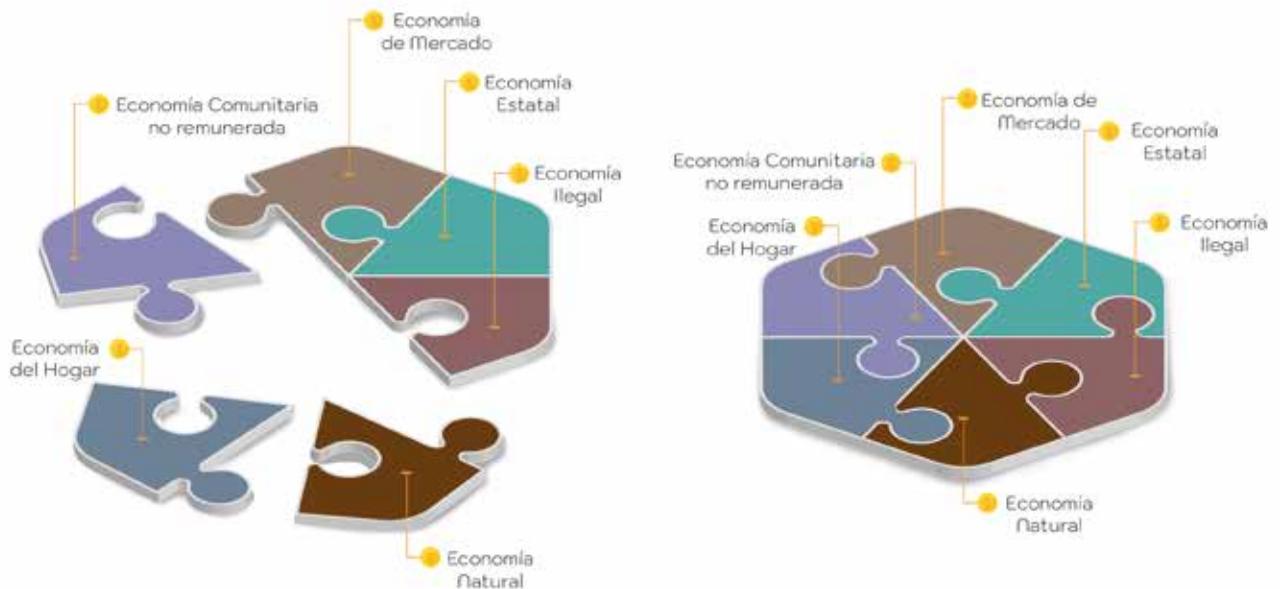
Henderson decía que la mitad monetizada de la torta, incluida en el Producto Interno Bruto (PIB), corresponde a las dos capas superiores, en tanto que la mitad productiva no monetizada del pastel son las dos capas inferiores. Sin embargo, estas últimas son invisibles para la economía tradicional y la política en las sociedades actuales concentradas en la productividad y el crecimiento económico. Existe, entonces, una relación de sostenimiento inequitativo. El sector privado se apoya en el sector público y ambos se apoyan en la economía social y cooperativa (“economía del amor”); y todo ello se sostiene en la Madre Naturaleza. Esta figura ilustra con mucha precisión la manera en la que aún funcionan las sociedades.

No hay nada que se haga sin la naturaleza y el trabajo de cuidados es simple y llanamente imprescindible para la vida. Pero al igual que el aporte de la naturaleza, el trabajo de las mujeres en el cuidado está invisibilizado.

El mapa económico dominante actual excluye a los sectores que verdaderamente producen riqueza como son la economía del hogar, la economía del trabajo voluntario y la naturaleza. Es necesario integrarlos en un mapa que refleje esos sectores invisibles indispensables para el sostenimiento de la vida.

La siguiente es una figura que propone Riane Eisler para graficar la paradoja de la economía invisible y su gran importancia para concebir un sistema que refleje la realidad integrando las economías del hogar, la comunitaria no remunerada y la naturaleza.

Figura 3. La integración de las economías



Fuente: Eisler, R. (2019).³⁵

Diversas voces desde la economía ecológica están proponiendo esquemas similares para que los sistemas económicos humanos sean capaces de calcular cuánto realmente cuesta sostener una sociedad visibilizando los costos ambientales y el enfrentar con mayores recursos cognitivos el dilema civilizatorio de los límites planetarios.

Kate Raworth ha propuesto el modelo de la economía “Doughnut”³⁶ (rosquilla en castellano), que consiste en un modelo de redistribución y equidad por diseño que considere el piso y el techo “abajo y arriba” para organizar nuestras sociedades si queremos realmente sobrevivir como especie. Este espacio “rosquilla” establece dos límites que no se deberían traspasar en la actividad humana y dentro de los cuales se debería buscar las soluciones para superar las injusticias y la desigualdad:

1)

Por un lado, **el techo de los límites de la naturaleza** señalados en puntos de inflexión como vimos en la Figura 1 de los límites planetarios ya sobrepasados y que deberíamos cuidar y restaurar.

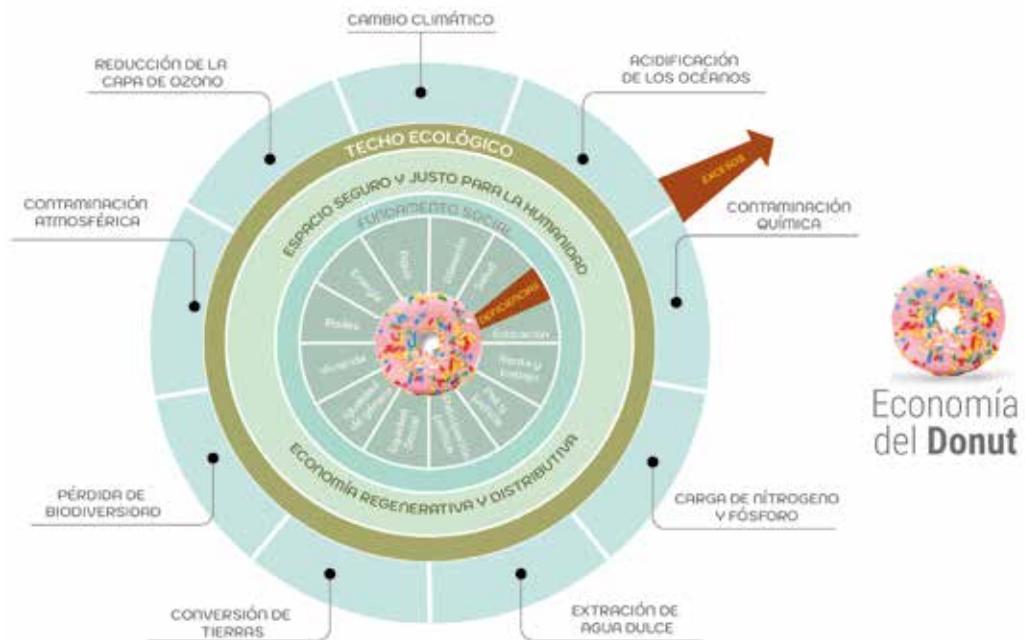
³⁵ Eisler, R., *op. cit.*

³⁶ Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist.*

2)

Por otro lado, **las bases estructurales del bienestar humano**, que tienen que asegurar: agua y saneamiento, alimento, energía, salud, educación, vivienda, trabajo e ingresos, redes de asociación, equidad social, equidad de género, representación y voz (democracia), paz y justicia social.

Figura 4. El modelo del “doughnut”



Fuente: Raworth, K. (2017).³⁷

El modelo que plantea Raworth nos hace referencia a la dimensión de las infraestructuras humanas básicas del cuidado explicadas más arriba. **Hablamos de la construcción de un Sistema Nacional de Cuidados que vaya más allá de la simple política pública y se proyecte hacia una verdadera transformación de la sociedad, sentando las bases de la justicia y la equidad y tomando como referencia los límites de la naturaleza y los derechos básicos de las sociedades humanas.**

³⁷ *Ibid.*

Esta propuesta, que forma parte de modelos de transición en algunas ciudades como Amsterdam que lo ha adoptado en los últimos meses,³⁸ recoge y puede integrar la noción de restauración ecológica y justicia social.

En estas búsquedas, se vislumbra la convergencia del paradigma del cuidado y de la ética del cuidado con otros paradigmas de transformación como el del “Bien Común”³⁹ o el del “Decrecimiento”.⁴⁰ Es ilustrativo, por ejemplo, el diálogo del feminismo con la propuesta de la Renta Básica Universal⁴¹ que ha resurgido a la luz de la pandemia como una solución parcial a la crisis de la pérdida de empleos y la creciente precarización, planteando que el Estado debe proteger a la ciudadanía con una renta básica universal para todos y todas aplicando un sistema fiscal que recaude recursos de las grandes fortunas. Desde los feminismos se preguntaron: ¿merece el trabajo de cuidados una renta específica?⁴² Junto a ello, cuestionamientos sobre “cuáles son los trabajos esenciales y no esenciales” que ha abierto la crisis de la pandemia son también muy pertinentes a la hora de otorgar un “lugar” al cuidado de la vida en estos tiempos.

Todas estas miradas confluyen en concebir el “desarrollo” social integrando dimensiones ecológicas y humanas en el modelo hacia una transición eco-social y plantean una gran necesidad: la de **construir nuevos indicadores de “desarrollo económico, social, humano”**, pues actualmente las sociedades están obsesionadas con el “crecimiento de indicadores” como el PIB que no mide verdaderamente el bienestar humano, y menos el de la naturaleza y sus ciclos vitales. Peor aún, un indicador como el PIB contabiliza de manera distorsionada a la guerra, la destrucción de los ecosistemas, la deforestación, la destrucción de nuestros bosques, y la expansión comercial insostenible como “progreso”.

Nuevos indicadores que reflejen un verdadero progreso como: protección social, acceso a derechos básicos de bienestar, derecho a la participación, tiempo libre y de calidad, solidaridad, equidad, bienestar, felicidad, convivialidad, restauración de la naturaleza, cuidado de la vitalidad y diversidad de los ecosistemas, son absolutamente necesarios para avanzar en una Agenda de Transformación Social-Ecológica.

³⁸ Rodríguez, L. (15 de abril de 2020). El plan de Ámsterdam para relanzar su economía ante el coronavirus apuesta por romper con el actual modelo de consumo. *elDiario.es*. Disponible en: https://www.eldiario.es/ballenablanca/economia/amsterdam-relanzar-economia-coronavirus-apuesta_1_2270315.html

³⁹ Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: UNAM, CRIM. FCE.

⁴⁰ Latouche, S. (2004). *Survivre au développement*. Paris: UNESCO.

⁴¹ Raventós, D. (1999). El derecho a la existencia. *Revista Sin Permiso* y (2018). Renta Básica y sesgos cognitivos. Disponible en: <http://www.sinpermiso.info/textos/renta-basica-y-sesgos-cognitivos>

⁴² Alabao, N. (2018). Trabajo, Cuidados y... Renta Básica. *Revista CTXT* No 164. Disponible en: <https://ctxt.es/es/20180411/Firmas/19006/Crisis-trabajo-cuidados-renta-basica-feminismo.ht>

LOS PASOS NECESARIOS Y URGENTES EN BOLIVIA

En el marco que proporcionan estas reflexiones, que apenas son un inicio para ver al cuidado como una de las bases para la transformación social y ecológica, en Bolivia estamos en condiciones para avanzar en:

- **El reconocimiento del cuidado como un derecho y como un bien común**, por tanto, una responsabilidad del Estado que debe constituirse en garante de derechos y asumir su ineludible corresponsabilidad en la reproducción de la vida cotidiana, asumiendo políticas concretas para acabar con la desigualdad que recae sobre las mujeres y las niñas como un desafío de orden prioritario.
- **Asegurar para esto una estructura, reglas, valores e indicadores que permitan desarrollar un eje de políticas de cuidado** que abarque las relaciones humanas y las relaciones con la naturaleza. Cuando hablamos de “estructura” nos referimos, en principio, al acceso a servicios básicos de calidad, pero también a estructuras económicas y sociales de complementariedad o estructuras institucionales como, por ejemplo, sistemas de protección social que deben ser fomentados como un piso sobre el que se sostiene el cuidado y la reproducción de la vida.
- **Contar con una cartografía del cuidado en Bolivia** que registre y considere los diferentes actores y actoras, así como las formas en que se materializa el cuidado, tanto en acciones individuales, colectivas, comunitarias, como en sus relaciones con el Estado, sus demandas, sus grados de autonomía, etc.
- **Construir un Sistema Nacional de Cuidados (SNC)** sobre las bases de la corresponsabilidad entre géneros y de la sociedad en su conjunto que, entre otras, cosas considere:
 - Integrar las pautas que aconseja la ONU para una política de cuidados (Las 5 “Rs.” mencionadas previamente).
 - Los derechos del trabajo asalariado del hogar y la demanda de la puesta en

práctica un Sistema de Seguridad Social y políticas específicas para garantizar sus derechos laborales y humanos.

- Los derechos del trabajo del hogar no asalariado que igualmente deberían contar con un sistema de protección social y un reconocimiento específico por parte del Estado, así como programas de cualificación y reinserción laboral considerando el gran debate sobre “los trabajos esenciales y no esenciales” abierto en tiempos de pandemia a la luz de las necesidades de transición social.
 - Los derechos del trabajo remunerado de las mujeres, dadas las enormes consecuencias en la transformación del trabajo en tiempos de pandemia (como el trabajo virtual), así como el desempleo y subempleo femenino que se han agudizado a raíz de la pandemia. Se deben elaborar programas específicos que se dirijan a este ámbito para paliar el impacto asegurando que el trabajo de cuidados no se convierta en un anclaje que no permita su desarrollo personal, profesional y de participación social.
 - La promoción de un sistema de valores enfocados en el cuidado y la equidad de género. Esta tarea tiene varias dimensiones de abordaje, desde el sistema educativo (a partir de la primera infancia, adolescencia, la educación media y universitaria), hasta la dimensión institucional: el Estado, el ejército, los medios de comunicación, etc.
 - La interacción y coordinación, desde el inicio y de manera estructural, con otras áreas de gestión de políticas en el Estado.
 - La integración de criterios de sustentabilidad ecológica, proyectando una visión restaurativa de la relación con la naturaleza.
 - Una mayor participación de las y los actores del cuidado, del trabajo femenino y de los feminismos, para asegurar una consulta democrática y una participación activa.
- **Impulsar la organización de un Sistema de Gestión Pública que incorpore de manera transversal los principios del cuidado en las diferentes entidades y niveles del Estado.** Por ejemplo, hay que asegurar que las infraestructuras básicas de servicios de agua, energía, educación, aprovisionamiento de alimentos, redes

de producción consumo estén disponibles para construir sobre ellas las redes de cuidados indispensables. Se puede pensar en “instancias de enlace” en cada entidad estatal que tengan la capacitación técnica y el estatus de prioridad para vincular las políticas con el Sistema Nacional de Cuidados y para “asegurar el diálogo y la coordinación entre las partes involucradas”.⁴³ Es decir, una unidad de análisis que oriente la decisión política y que no sufra de la endémica invisibilidad de instancias dedicadas a la equidad de género en nuestro Estado.

- Promover la **incorporación curricular del cuidado en la Escuela de Gestión Pública Plurinacional**.
- **Avanzar en la identificación y construcción de nuevos indicadores** de bienestar, equidad social de género y de otras relaciones como la justicia en etnicidad, la clase social, las variables etarias y la restauración de la naturaleza como indicadores alternativos a los que estamos acostumbrados bajo la mirada de esta agenda de transformación eco-social y políticas restaurativas.
- **Avanzar en una agenda de transformación social-ecológica que recoja el paradigma del cuidado y de los bienes comunes y los vincule a las políticas del país;** los aplique en el aseguramiento de los derechos económicos, sociales y culturales, en el aseguramiento de sistemas de protección universal como la renta básica, en el avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los derechos de la naturaleza, como bases para avanzar en una urgente y prioritaria agenda que detenga la destrucción, asegure los derechos de las personas y restaure los equilibrios sociales y ambientales.

⁴³ Consenso de Brasilia (2010).

Estas ideas y muchas otras que podrán generarse a partir de considerar el cuidado de la vida en el centro, deberán orientarnos para instalar un paradigma que, inspirado en la interdependencia y la eco-dependencia, se proponga políticas con una visión restaurativa de la naturaleza, que se refleje en la organización de la producción, la agricultura, la energía, la infraestructura, el desarrollo urbano, etc. Es decir, asumir verdaderamente un concepto holístico de sociedad y naturaleza como un vínculo metabólico, pues sin naturaleza sana la civilización está condenada a su destrucción.

Dicen que ver una luz al final del túnel es estar cerca de reencontrar la esperanza pues es el reflejo de nuestros propios deseos de transformar nuestra realidad y hacerla más prometedor y próspera. Avizorar esa luz en los marcos que plantea la crisis de la covid-19 se ha vuelto complejo, pues hablamos de una crisis que ha marcado un punto de inflexión civilizatorio en torno a la vinculación entre sociedad, justicia y naturaleza. Estamos en la obligación de avanzar en un cambio de paradigma apelando a todos los recursos de los que dispongamos.

Soñar no cuesta nada. Empezar a cambiar cuesta un poco más: requiere energía y voluntad. Articular políticas es un esfuerzo enorme que se lleva bien en colectividad, con alianzas, con trabajo, con planificación, y con recursos. Cambiar y transformar es un gran esfuerzo; requiere constancia, creatividad, articulación de actores de la sociedad civil y del Estado y, lo que es más claro: no tenemos más opción que empezar. Manos a la obra.

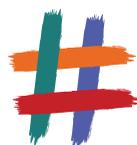
Elizabeth Peredo Beltrán





SEMBLANZAS

SOBRE LAS AUTORAS Y LOS AUTORES QUE BUSCAN TRANSFORMAR LA CRISIS



**TRANSFORMAR
LA CRISIS**

*Destacamos el valioso aporte de las autoras y los autores
de los cuatro tomos de la serie #TransformarLaCrisis
y te invitamos a conocerlas y conocerlos mejor.*



DANIEL AGRAMONT LECHÍN

Economista y diplomático de carrera. Tiene un máster en Relaciones Internacionales de la Academia Diplomática Boliviana y un máster en Globalización y Desarrollo de la Universiteit Antwerpen en Bélgica. Es candidato a doctor en Ciencia Política de la Universidad Goethe de Frankfurt. Fue coordinador de proyectos en la Friedrich-Ebert-Stiftung en Bolivia y director de la maestría en Comercio, Integración y Relaciones Internacionales de la Universidad Andina Simón Bolívar. Consultor de organismos internacionales, autor de diversos libros y *papers* académicos sobre relaciones internacionales y desarrollo económico. Actualmente, se desempeña como Research Fellow en el Peace Research Institute de Frankfurt.

HORACIO BARRANCOS BELLOT

Economista con postgrados en Gestión Pública, Econometría y Análisis Financiero a nivel de maestría y doctorado. Es experto en proyectos, inclusión económica y gestión pública. Actualmente es consultor para el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Pacto Global. Es profesor en las Maestrías para el Desarrollo de la Universidad Católica Boliviana y la Escuela Militar de Ingeniería, donde enseña Gerencia Pública, Evaluación de Proyectos, Emprendimientos Sociales, Administración Bancaria, Instrumentos de Financiación y Mercados Financieros. Fue asesor senior de SNV, director de Regulación y jefe de Fiscalización del ente regulador de transportes y telecomunicaciones en Bolivia; investigador visitante en El Colegio de México; e investigador en proyectos de la Universidad Complutense de Madrid. Fue consultor en gestión pública para CAF, EGPP, GAMLP, GIZ, PNUD, PAP Holanda, y el Instituto Internacional de Integración. Ha cumplido funciones en América, Europa y África; tiene publicaciones editadas en España, Colombia y Bolivia.

ALBERTO BONADONA COSSÍO

Hizo sus estudios de doctorado en la Universidad de Pittsburgh, en la misma universidad realizó sus estudios de maestría en Desarrollo Económico y Social. Estudió la licenciatura en Economía en la Universidad Católica Boliviana (UCB) y en Colby College. Ha escrito un libro sobre pensiones publicado por la CEPAL y tiene varias publicaciones sobre diversos temas económicos. Actualmente es investigador de la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES), así como también del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas de la UCB. Es profesor emérito de la Universidad Mayor de San Andrés, profesor de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo" y director de la Maestría de

Gerencia de Proyectos de la Universidad Andina Simón Bolívar. Es columnista de Página Siete y lo ha sido en varios periódicos nacionales por más de veinte años.

JOSÉ CARLOS CAMPERO NÚÑEZ DEL PRADO

Economista, asesor y consultor de diversas organizaciones públicas, privadas, no gubernamentales, académicas y de cooperación internacional. Trabajó en varias carteras de Estado. Actualmente se desempeña como secretario municipal de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. Es presidente del Directorio de la firma consultora Beta Gama S.A.; y director ejecutivo de la Fundación Federico Demmer, desde donde impulsa el desarrollo del espíritu emprendedor en el marco educativo en Bolivia. Es docente y candidato doctoral en Gobierno y Administración Pública de la Universidad Complutense de Madrid y del Instituto Universitario Ortega y Gasset. Es máster en Gestión y Políticas Públicas de las Maestrías para el Desarrollo de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” y licenciado en Economía por la misma universidad.

LUCÍA CASANOVAS URDAY

Licenciada en Economía de la Universidad Católica Boliviana con maestría en Economía para el Desarrollo de la Universidad de Oxford (Reino Unido). Sus actividades académicas y profesionales se enfocaron, desde un inicio, en el área de desarrollo productivo, entendiendo al desarrollo como la posibilidad real que tienen las personas de vivir la vida que eligen. En su experiencia laboral trabajó para impulsar la innovación, diferenciación de productos y segmentación de mercados para que micro, pequeñas y medianas empresas logren competitividad, promoviendo además la riqueza natural y cultural de Bolivia. Actualmente es gerente de Desarrollo Institucional de la Fundación Innovación en Empresariado Social (IES), donde sigue trabajando para que emprendedores y líderes empresariales accedan al financiamiento y conocimiento adecuados para su crecimiento y consolidación, generando impactos reales y sostenibles e incidiendo en el desarrollo económico y social de Bolivia.

JOSÉ GABRIEL ESPINOZA YAÑEZ

Es economista por la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” con una maestría en Desarrollo Económico. Fue consultor en el sector privado, enfocado en los ámbitos de regulación, análisis económico y diseño de propuestas de política pública. Fue economista de la Confederación de

Empresarios Privados de Bolivia y la Cámara Nacional de Comercio, investigador de la Fundación Milenio, la Friedrich-Ebert-Stiftung, la Fundación Konrad Adenauer, la Organización Internacional del Trabajo y la Central Obrera Boliviana; así como director del Banco Central de Bolivia. En el ámbito académico, ha colaborado con la publicación de varios libros referidos a la innovación, competitividad, economía digital, evaluación e historia de la economía boliviana. Actualmente es consultor de gremios empresariales.

NICOLE JORDÁN PRUDENCIO

Licenciada en Ciencias Políticas de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, con un *minor* en Relaciones Internacionales de la Pontificia Universidad Católica de Chile y una maestría en Estudios de Desarrollo de la Universidad de Cambridge, Reino Unido; institución en la cual fue seleccionada como Trinity Hall Bateman Scholar en 2017. Actualmente es coordinadora de proyectos a cargo del área de Desarrollo Sostenible de la Friedrich-Ebert-Stiftung en Bolivia. Fue nombrada Young Global Changer por el Global Solutions Initiative de Berlín, Alemania por dos años consecutivos y participó en el Global Solutions Summit ambos años (2020 y 2021). Recientemente, ganó un *fellowship* para el Women’s Empowerment Program – Latin America impulsado por el Centro Ban Ki-moon y la Academia Diplomática de Viena. Es consultora para el proyecto regional de IDEA Internacional; investigadora asociada del Instituto de Estudios Internacionales de la UCB, docente universitaria y autora de varias publicaciones académicas.

CRISTIAN LEÓN CORONADO

Politólogo boliviano experto en ciberseguridad, derechos digitales y gobierno digital. Ocupa la Secretaría del consorcio Al Sur de once organizaciones de derechos digitales de América Latina y la Dirección Ejecutiva a.i. de la Fundación InternetBolivia.org. Es consultor del Banco Mundial en gobierno digital y protección de datos. Fue director programático de Asuntos del Sur (ONG de Argentina) y Senior Fellow del OpenTech Fund (Estados Unidos). Tiene el grado de maestría en Desarrollo Internacional por la Universidad de Bristol, Reino Unido. Fue investigador en tecnología y sociedad en el Centro de Investigaciones Sociales de la Vicepresidencia y analista de conflictos en Fundación UNIR Bolivia. Consultor para el Open Government Partnership, PNUD Bolivia, Organización de Estados Americanos, Tribunal Supremo Electoral y Gobernación de Cochabamba en temas de alfabetización digital, campañas políticas en internet, gobierno abierto, entre otros.

RAFAEL LÓPEZ VALVERDE

Analista de datos. Su formación se concentra en las áreas de Ciencias Políticas, Políticas de Desarrollo, Políticas Públicas, Gestión Pública, Procesos Constituyentes y Autonomías y Programa en R. Es catedrático de Introducción al Análisis de Datos y Transformación Digital. Trabaja estructurando, simulando y visualizando datos. Sus últimos trabajos publicados son: *Brechas escolares en Bolivia*, *Rastreador mundial de vacunas* (coautor), *Rastreador COVID-19 RT para Bolivia* (coautor). Tiene textos publicados en distintos medios de comunicación y libros especializados.

CARLOS LOZANO ACOSTA

Es colombiano y abogado senior del Programa de Agua Dulce. Actualmente trabaja con la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA) desde Bogotá, Colombia. Tiene un LL.M. (maestría) en Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales de la Universidad de Oregón, Estados Unidos, la que cursó como becario Fulbright. Ha sido investigador y consultor en organizaciones no gubernamentales colombianas e internacionales; así como en agencias de cooperación, en temas de derecho público. También ha formado parte de equipos de asistencia técnica al Ministerio de Ambiente de Colombia, trabajando en el licenciamiento ambiental y gestión de residuos peligrosos.

ALFONSO MALKY HARB

Director técnico de Conservation Strategy Fund (CSF) para América Latina. Tiene una maestría en Economía Agrícola de la Universidad Católica de Chile, diplomado en Metodologías Ambientales e Investigaciones Sociales de la Universidad de Investigaciones Estratégicas y una licenciatura en Economía de la Universidad Católica Boliviana. Tiene una amplia experiencia en Economía de la Conservación y en el uso sostenible de los recursos naturales. Ha realizado proyectos sobre cambio climático, áreas protegidas, biodiversidad, cambio de uso del suelo, incentivos económicos para la conservación, evaluación de proyectos de infraestructura, valoración económica ambiental y ecoturismo. Antes de unirse a CSF, trabajó en la Unidad de Análisis de Políticas Económicas y Sociales (UDAPE) del Gobierno de Bolivia, donde participó en el diseño, monitoreo y evaluación de políticas públicas, con énfasis en los sectores agrícola, forestal y ambiental. Es coautor de diversas publicaciones en revistas revisadas por pares, entre ellas *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America* y *la Revisión de la innovación social de Stanford*. Fue becario

del Programa Económico Ambiental de América Latina y el Caribe (LACEEP) y es miembro de la Asociación Latinoamericana de Economistas Ambientales y de Recursos (LAERE).

MARÍA TERESA NOGALES ZALLES

Fundadora y directora ejecutiva de Fundación Alternativas, institución boliviana dedicada al diseño de estrategias multidisciplinarias centradas en garantizar el Derecho a la Alimentación y la renovación de sistemas alimentarios locales y metropolitanos para garantizar resiliencia en un contexto de urbanización y cambio climático. Este trabajo gira en torno al desarrollo participativo de políticas públicas, la promoción de la agricultura urbana y la educación con enfoque de seguridad alimentaria. Estudió en Baylor University, Estados Unidos. Cuenta con un máster en Relaciones Internacionales con enfoque de Derechos Humanos y Conflictos Étnicos y una licenciatura en Ciencias de la Educación con especialidad en Ciencias Políticas y Literatura.

ANDRÉS PEÑARANDA MUÑOZ

Estudió Economía en la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, con maestrías en Comercio Internacional en la Universidad NUR y Negociaciones Comerciales Internacionales en la Universitat de Barcelona. Tiene experiencia en áreas relacionadas al Comercio Internacional, Estadísticas Socioeconómicas, Desarrollo Productivo e Inteligencia de Mercados. Fue consultor en el Instituto Nacional de Estadística, en el Viceministerio de Industria, Comercio y Exportaciones, y en el Ministerio de Relaciones Exteriores. Ejerció funciones diplomáticas en el Viceministerio de Comercio Exterior e Integración, como responsable del equipo negociador en el área de Acceso a Mercados para Productos No Agrícolas; estuvo a cargo de las Jefaturas de la Unidad de Comercio Exterior y Alerta Temprana y de la Unidad de Análisis Económico Internacional; y fue Representante Alternativo de Bolivia ante la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, en Viena, Austria. Es autor de trabajos académicos de investigación en Comercio Exterior y ha sido docente universitario en Bolivia y el exterior.

ELIZABETH PEREDO BELTRÁN

Psicóloga social boliviana, graduada de la Universidad Católica Boliviana con un postgrado en Análisis del Capitalismo y Políticas Transformadoras de la Universidad Autónoma de Barcelona. Fue integrante del Taller de Historia y Participación de la Mujer (TAHIPAMU), investigó y publicó sobre

las luchas sindicales femeninas del siglo XX. Entre 1999 y 2004, coordinó el Comité Impulsor de los Derechos de las Trabajadoras del Hogar en Bolivia y hasta 2011 apoyó el proceso de ratificación del Convenio 189 de la OIT. Desde el 2000, sus publicaciones por los derechos humanos, la ecología y el feminismo buscan articular cambios globales y alternativas al desarrollo. Fue directora de la Fundación Solón y coordinó la emblemática Campaña “Octubre Azul” por el agua como bien común. Es investigadora asociada al Observatorio Boliviano de Cambio Climático y Desarrollo. Escribe artículos y ensayos para organizaciones y medios nacionales e internacionales y ha editado y prologado versión en español de *La verdadera riqueza de las Naciones* de Riane Eisler para su difusión en Bolivia y América Latina.

JOSÉ PERES-CAJÍAS

Profesor Lector en el Departamento de Historia Económica, Instituciones, Política y Economía Mundial de la Universidad de Barcelona, España. Ejerció como profesor a tiempo completo en la Escuela de la Producción y la Competitividad en la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”. Obtuvo su doctorado en Historia Económica en la Universidad de Barcelona. Ha publicado diferentes artículos en revistas internacionales y libros editados tanto en Bolivia como en el extranjero.

CECILIA REQUENA ZÁRATE

Senadora nacional de Comunidad Ciudadana. Responsable de la Secretaría del Comité de Medio Ambiente, Biodiversidad, Amazonía, Áreas protegidas y Cambio Climático. Fundadora y co-directora de la Alianza Legislativa Hemisférica ante la Emergencia Climática. Fue activista y voluntaria de larga data en luchas por la naturaleza y la democracia. Áreas principales de desempeño profesional: gestión y políticas públicas en cambio climático, desarrollo sostenible, descentralización, corrupción. Docente universitaria en Ética Profesional y Ecología Política. Formación académica multidisciplinaria de grado, posgrado y maestría en la Universidad Católica Boliviana/Maestrías para el Desarrollo/HIID, Facultad Latinoamericana de Ciencias Ambientales (FLACAM) y Academia Diplomática Boliviana. Es coautora, con Dirk Hoffmann, del libro *Bolivia en un mundo 4 grados más caliente. Escenarios sociopolíticos del cambio climático 2030/2060 en el altiplano norte* (PIEB). Autora de artículos en publicaciones nacionales e internacionales en temas como políticas públicas y cambio climático, desarrollo sostenible y lucha contra la corrupción.

JHANIRA RODRÍGUEZ TORREZ

Economista de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” (UCB) con experiencia en seguridad alimentaria, métodos de medición y economía del desarrollo. Conferencista internacional e investigadora y docente de posgrado de la UCB. Cuenta con estudios superiores relacionados a cambio climático, desarrollo local y gestión pública y una maestría en Gerencia de Proyectos para el Desarrollo. Desde 2016, ha publicado investigaciones sobre importaciones de alimentos, sistemas alimentarios, salud, empleo y pobreza. Su pasión por los datos, la innovación, alimentación y el logro de una economía más verde ha sido su incentivo para afiliarse a redes nacionales e internacionales que los promueven. También ha sido seleccionada para representar a Bolivia en el Youth AgSummit 2019, United Nations Summer Academy 2021 y Friedrich Ebert Stiftung New York Fall Academy 2021.

PABLO ROSSELL ARCE

Economista con maestría en Gestión Pública y Desarrollo, especialista en planificación estratégica, prospectiva socioeconómica y análisis macrosectorial. Miembro del Directorio del Banco Unión. Especialista en procesos de análisis prospectivo, investigación aplicada y planificación estratégica para organizaciones nacionales e internacionales. Anteriormente ha trabajado para organismos internacionales en proyectos de desarrollo y en análisis de impactos de las políticas públicas. Tiene amplia experiencia en gestión de proyectos de desarrollo en entidades públicas y en gestión empresarial en entidades privadas.

ROBERTO SALVATIERRA ZAPATA

Licenciado en Economía y Doctor en Ciencias y Humanidades Convenio Andrés Bello y Universidad Siglo XX. Cuenta con maestrías en Administración Pública (Université Aix Marseille), Sostenibilidad y Cambio Climático (Vértice Business School), Gestión Gubernamental, (Universidad Andina Simón Bolívar), un MBA (Escuela Europea de Negocios) y diversos diplomados. Ha ocupado diferentes cargos en la administración pública entre las que se pueden mencionar: Viceministro de Planificación y Coordinación (Ministerio de Planificación del Desarrollo), Viceministro de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Gestión de Desarrollo Forestal (MMAyA), Director de Financiamiento Externo (Ministerio de Planificación del Desarrollo), Gerente de Planificación

(EMAGUA), Director de Planificación (en MMAY y también en el Ministerio de Relaciones Exteriores), entre otros. Fue representante de Bolivia ante el Grupo de Socios de cooperación internacional (GRUS). Ha sido consultor para distintas instituciones como Helvetas y FAO, y docente en distintas universidades prestigiosas del país.

JAN SOUVEREIN

Tiene un Master of Arts en Relaciones Internacionales de la Universidad Libre de Berlín, Alemania y la Universidad de Melbourne, Australia; y un Bachelor of Arts en Ciencias Políticas y Economía de la Universidad de Münster y la Universidad del Valle (Cali, Colombia). Desde febrero de 2020 es director de la Fundación Friedrich Ebert en Bolivia (FES). De 2018 a 2019 trabajó en FES Uruguay. Es miembro del Partido Socialdemócrata de Alemania (SPD) y exalumno de la Fundación de Estudios del Pueblo Alemán (Studienstiftung des deutschen Volkes).

LORENA TERRAZAS ARNEZ

Es internacionalista de profesión. Su segunda carrera es Derecho y cuenta con una maestría en Desarrollo y Pueblos Indígenas. Se desempeña como docente universitaria, investigadora social y facilitadora de procesos de diálogo, colaborativos y transformación de conflictos. Tiene experiencia en organismos internacionales y gestión pública; así como en comunidades indígenas de Bolivia y de otros países. Tiene experiencia en ecosistemas amazónicos y el gran Chaco americano. Actualmente trabaja la Agenda Internacional de Desarrollo Sostenible 2030, cambio climático con el enfoque de derechos humanos, género e innovación digital. Recientemente fue elegida facilitadora de Naciones Unidas Medio Ambiente para la región de América Latina y el Caribe, para las organizaciones no gubernamentales.

DARWIN UGARTE ONTIVEROS

Doctor en Economía de la Economic School of Louvain en Namur, Bélgica. Su área de interés es la Econometría aplicada en la Economía del Desarrollo. Sus trabajos de investigación han sido publicados en *World Development*, *Journal of Human Development and Capabilities*, *IZA Journal of Migration*, *Latin American Journal of Development Economics*, entre otros. Algunas de las conferencias académicas en las que presentó sus investigaciones son la 9th International Conference de la American Statistical Association (ASA), World Bank Annual Conference on

Development Economics (ABCDE), Latin American and Caribbean Economic Association (LACEA) y UK STATA Users Group meeting. Es miembro de la Latin American Econometric Society y de la Sociedad de Economistas de Bolivia. Ha sido director de la Bolsa Boliviana de Valores, director del Banco Central de Bolivia y actualmente es Gerente General de Unibien.

CARLOS VACAFLORES RIVERO

Agrónomo de formación en la Universidad Autónoma Mijael Saracho de Tarija, con posgrado en Geografía y Desarrollo Rural en la UNESP de Brasil y la UAM-Xochimilco de México. Investigador de la Comunidad de Estudios Jaina y docente del ITASA en Tarija. Tiene amplia experiencia en investigación-acción con la organización campesina en el sur boliviano, ha desarrollado trabajos sobre temáticas de agrobiodiversidad, economía plural, gestión comunitaria del territorio, conservación de la biodiversidad, agroecología, economía solidaria, biocultura e Innovación biocultural.

CLAUDIA VELARDE PONCE DE LEÓN

Es abogada, magister en Gestión y Conservación de Espacios Naturales de la Universidad de León, España; y egresada de la maestría en Culturas y Desarrollo Sustentable en Latinoamérica de la Universidad de Agroecología de Cochabamba, Bolivia. Es becaria del programa de Sistemas Agroecológicos Andinos del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO. Cuenta con experiencia en gestión territorial y gestión de áreas protegidas con comunidades locales; análisis y desarrollo legislativo y de políticas públicas que regulan el sector ambiental; y gestión pública de la salud ambiental en Bolivia. Actualmente es abogada de la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA) y miembro de la Alianza Latinoamericana Frente al Fracking.

ENRIQUE VELAZCO RECKLING

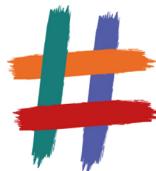
Tiene un doctorado en Físicoquímica y un posdoctorado en Física Electrónica, ambos en Estados Unidos; recibió el Premio RANK en Optoelectrónica por sus descubrimientos considerados como “sobresaliente contribución a la ciencia de la Electro Óptica” (Londres, 1991). En Bolivia ha tenido participación destacada en la docencia universitaria, la función pública, la investigación científica, gerencia empresarial y el liderazgo gremial. Fue presidente de la Federación Boliviana de la Pequeña Industria, de la Confederación Andina de Pequeña y Mediana Industria, y secretario general del

Programa de Fomento a la Pequeña Industria en América Latina. Es fundador y director ejecutivo de INASET, fundación que promueve el análisis de políticas y estrategias de desarrollo productivo desde 1986. Desde 2005, coordina el Programa de Reflexión Social para la Producción y el Empleo Digno que incluye líneas de investigación de políticas de desarrollo que alimentan los “Ensayos para el Debate” de INASET.

VIVIANA ZAMORA TELLERÍA

Es politóloga con mención en Gestión Pública de la Universidad Nuestra Señora de La Paz, con estudios de posgrado en Gestión y Políticas Públicas. Durante más de diez años ha trabajado en organismos dedicados a enriquecer los procesos de transparencia, gobernabilidad y democracia en el país. Es autora de varias publicaciones sobre políticas, seguridad y sistemas alimentarios con la Fundación Alternativas. Actualmente es responsable de Políticas Alimentarias en la misma Fundación. Desde allí ha asesorado a varios municipios en la elaboración de normativas relacionadas a alimentación. Actualmente, dirige investigaciones sobre los sistemas alimentarios de la Región Metropolitana de La Paz y es coordinadora del Comité Municipal de Seguridad Alimentaria de La Paz.

**# TRANSFORMAR
LA CRISIS**



TRANSFORMAR LA CRISIS

Las crisis llegan para sacudirnos, para despertarnos y revolucionarnos; tienen la capacidad única de abrir espacios y posibilitar cambios que en condiciones normales parecen imposibles. Esta colección surge del compromiso de las y los miembros del Foro de Transformación Social-Ecológica en Bolivia de asumir la pandemia como una oportunidad para impulsar las transformaciones económicas, sociales, políticas y ecológicas que tan urgentemente necesitamos para transitar a un modelo de desarrollo socialmente inclusivo, ecológicamente sostenible y económicamente diversificado con empleos dignos y de calidad.

Los cuatro libros que forman parte de esta serie compilan diversos artículos en los cuales las y los autores plantean alternativas, lineamientos, recomendaciones de política, e inclusive hojas de ruta crítica para abordar las distintas problemáticas estructurales en Bolivia: desde la reactivación económica y la seguridad alimentaria hasta la transición digital y la crisis climática y del cuidado.

A diferencia de las propuestas académicas tradicionales, esta iniciativa busca transformar también la forma en la que se comunican los contenidos con el fin de democratizar el acceso a información de calidad, a la vez que se traduce en un llamado para que cada una y cada uno, desde su lugar y posibilidades, pueda contribuir a **#TransformarLaCrisis**.