

Conciencia colectiva y límites ecológicos.

Por qué necesitamos otra estructura de pensamiento para sostener la vida.

Por Luis Eugenio Parés Sevilla.

La crisis ecológica contemporánea no es únicamente una acumulación de daños ambientales. Es también una crisis de percepción. Las economías dominantes han aprendido a medir con gran precisión los precios, la productividad y el crecimiento, pero suelen tratar como invisibles los suelos agotados, el agua contaminada, los cuidados no remunerados, las comunidades desplazadas y los riesgos transferidos a las generaciones futuras. El resultado es una contradicción sencilla, aquello que aparece como “éxito” o buenos resultados en una cuenta privada puede ser una pérdida para el territorio y para la sociedad.

Este análisis sostiene que la humanidad necesita transformar su estructura de pensamiento, pasar de una visión lineal, competitiva y centrada en la acumulación a una visión sistémica, cooperativa y orientada al cuidado de la vida. Esa transformación no consiste en negar a la persona ni en reemplazar el juicio propio por obediencia al grupo. Consiste en comprender que la autonomía sólo es real dentro de redes que garantizan agua, alimento, salud, afecto, conocimiento, infraestructura y estabilidad ecológica. El nosotros que aquí se propone es plural, democrático y capaz de disentir.

La evidencia internacional muestra que el problema no puede reducirse a una suma de decisiones domésticas. La extracción mundial de recursos se triplicó en cinco décadas y, si no cambia la trayectoria, podría aumentar otro 60 por ciento entre 2020 y 2060. Los impactos se distribuyen de forma profundamente desigual, los países y hogares de mayores ingresos consumen más materiales y concentran una proporción desmedida de las emisiones asociadas al consumo. Al mismo tiempo, el calentamiento, la pérdida de biodiversidad, la degradación de tierras y la presión sobre el agua revelan que no existe una frontera separada entre economía y naturaleza. Toda economía es una manera de organizar flujos de materia, energía, trabajo y cuidados (PNUMA, 2024; IPCC, 2022; OMM, 2026).

La respuesta exige conciencia, pero también instituciones. Una persona puede comprender el daño de un producto y aun así comprarlo si no existe una alternativa accesible. Una comunidad puede defender el agua y fracasar si la ley, el crédito y la infraestructura premian la extracción. Por eso el cambio cultural debe traducirse en educación, reglas de uso, propiedad social, planificación territorial, métricas de bienestar, cadenas productivas circulares, cooperación internacional y poder democrático sobre

las decisiones económicas. La propuesta es directa, cuidar lo común no es un gesto de generosidad opcional; es la condición material de toda libertad duradera.

La crisis que nos obliga a pensar de otro modo.

Imaginemos una casa con una despensa, un depósito de agua y un pequeño jardín. Sus habitantes celebran cada año porque sacan más alimentos del almacén, bombean más agua y venden más madera. Su indicador de éxito registra todo lo que sale, pero no anota cuánto queda, cuánto tarda en reponerse ni quién limpia los residuos. Durante un tiempo la casa parece próspera. Luego el depósito baja, el suelo pierde fertilidad y el techo se agrieta. El problema no comenzó el día en que faltó el agua. Comenzó cuando se confundió la velocidad de extracción con el bienestar.

La economía mundial se parece demasiado a esa casa. Las sociedades modernas han multiplicado capacidades admirables: medicina, comunicación, producción de alimentos, movilidad y conocimiento. Pero muchas de esas capacidades operan dentro de un criterio que premia el volumen monetario sin preguntar si la base biofísica se regenera ni si los beneficios y los costos se reparten con justicia. El crecimiento del producto puede convivir con ríos enfermos, jornadas exhaustivas y territorios sacrificados. No se trata de negar los logros materiales, sino de corregir una definición de éxito que omite las condiciones de su propia continuidad.

El término extractivismo nombra más que una mina o un pozo petrolero. Describe una relación: tomar grandes volúmenes de naturaleza o trabajo, procesarlos con mínima consideración por sus ciclos y transferir los costos a otros lugares, otros grupos o el futuro. Puede aparecer en economías privadas o estatales, en proyectos fósiles o incluso en proyectos presentados como verdes. Siempre que el objetivo sea aumentar el flujo sin respetar la regeneración, la distribución y la participación de quienes habitan el territorio, la lógica permanece.

Por eso la cuestión central es una estructura de pensamiento. Una estructura mental es el conjunto de preguntas que hacemos antes de actuar, las relaciones que consideramos relevantes y los efectos que decidimos ignorar. Si preguntamos únicamente cuánto produce una actividad, veremos una cifra. Si preguntamos además quién decide, quién gana, quién asume el riesgo, qué agua utiliza, qué suelo altera y qué ocurrirá en treinta años, veremos un sistema. Cambiar de conciencia significa ampliar el campo de visión hasta que las consecuencias ocultas entren en la decisión.

Ejemplo la mesa y el bosque. Una mesa tiene un precio visible, pero detrás hay árboles, agua, energía, transporte y trabajo. Si el bosque se regenera y las personas reciben un trato justo, la mesa puede formar parte de una economía sostenible. Si la tala supera el crecimiento del

bosque y el río recibe los residuos, el precio está incompleto. Entender lo que consume hacer la mesa exige seguir la historia de sus materiales.

La estructura mental del extractivismo neoliberal.

El individuo convertido en empresa.

Durante las últimas décadas se ha extendido la imagen de la persona como empresa de sí misma. Cada quien debe invertir en su marca, competir, aumentar rendimiento y administrar en privado cualquier fracaso. La iniciativa individual puede ser valiosa, pero se vuelve ideología cuando oculta las condiciones compartidas de todo logro. Nadie aprende sin lengua ni comunidad; nadie produce sin energía, caminos, cuidados, conocimiento acumulado y ecosistemas. El mito de la autosuficiencia convierte una red social en un mérito exclusivamente personal.

Este marco también privatiza el sufrimiento. El agotamiento causado por horarios impredecibles se presenta como falta de disciplina; la ansiedad ante la deuda, como incapacidad emocional; la enfermedad derivada de la contaminación, como mala elección individual. El apoyo psicológico y la responsabilidad personal son importantes, pero pierden su sentido si se usan para borrar causas estructurales. Una explicación completa distingue lo que puede resolver una persona de lo que requiere organización, regulación o redistribución del poder.

Ejemplo cinco trabajadoras cansadas. Si cinco trabajadoras padecen el mismo agotamiento, enseñarles respiración puede aliviar un síntoma. Pero al comparar sus horarios descubren turnos cambiantes, trayectos largos y falta de cuidado infantil. La solución completa combina apoyo personal con horarios previsibles, transporte y corresponsabilidad de cuidados. La experiencia individual es la puerta de entrada a una causa común.

La competencia convertida en ley natural,

La competencia no es mala en todos los contextos. Puede estimular una búsqueda científica, un juego o una mejora puntual. El problema aparece cuando se vuelve el principio general de la vida social. Si escuelas, empresas, territorios y personas son evaluados sólo por superar a otros, cooperar parece una pérdida y el vecino se convierte en obstáculo. Las reglas fabrican conductas, un sistema que recompensa el acaparamiento no puede depender de llamados morales a compartir.

La injusticia se naturaliza cuando sus resultados se atribuyen únicamente al talento o al esfuerzo. Decir que el mercado decidió suele cerrar una discusión que apenas empieza. Los mercados no son fenómenos meteorológicos; funcionan con leyes, monedas, contratos, subsidios, infraestructura, derechos de propiedad y relaciones de poder. Preguntar

cómo se construyó un precio permite ver qué decisiones podrían modificarse.

Ejemplo el precio del tomate. Una familia productora recibe cinco pesos por un kilo que llega al consumidor en treinta pesos. Decir que ése es el precio del mercado no explica nada. Al dibujar la ruta aparecen almacenamiento, transporte, financiamiento, pérdidas y poder de negociación. La venta directa o un centro común de acopio no elimina todos los costos, pero cambia quién puede decidir y qué parte del valor permanece en el territorio.

La naturaleza convertida en inventario.

La racionalidad extractiva imagina la naturaleza como inventario y vertedero. Un bosque vale por la madera vendida; un río, por el volumen que puede desviarse; un mineral, por su cotización. Lo que no tiene precio parece carecer de valor. Sin embargo, el agua que infiltra el suelo, los polinizadores, la regulación climática y la diversidad genética sostienen actividades que el mercado sólo advierte cuando desaparecen.

La economía real no ocurre fuera de la biosfera. Es un subsistema de ella. Entra energía y materia; salen bienes, servicios, calor y residuos. El dinero puede circular indefinidamente en una contabilidad, pero una tonelada de cobre, una hectárea de suelo o un metro cúbico de agua obedecen límites físicos. Reciclar reduce la presión, pero nunca recupera todo sin gasto energético. Sustituir un material puede aliviar un problema y crear otro. La pregunta decisiva no es si debemos usar la naturaleza, eso es inevitable, sino a qué escala, con qué fines, bajo qué límites y con qué distribución.

Ejemplo la cuenta incompleta de una mina Si una empresa obtiene cien pesos y paga sesenta pesos en salarios, maquinaria e impuestos, su balance muestra cuarenta pesos de ganancia. Pero si la comunidad debe gastar veinte en agua, salud y restauración durante décadas, una parte del beneficio era en realidad una factura enviada a terceros. La contabilidad colectiva incorpora esa factura antes de decidir.

Seis mecanismos que mantienen el paradigma.

- Narrativas de mérito aislado que presentan el “éxito” o buenos resultados como obra exclusiva del individuo y el fracaso como culpa privada.
- Indicadores que registran producción e ingreso, pero omiten regeneración ecológica, cuidados, tiempo disponible, confianza y distribución.
- Consumo usado como identidad, de modo que comprar sustituye pertenecer y la renovación permanente parece una necesidad personal.

- Externalización de costos hacia trabajadores, comunidades, ecosistemas y generaciones que no participan en la decisión.
- Jerarquías del conocimiento que invalidan la experiencia territorial y convierten a las comunidades en receptoras pasivas de proyectos ajenos.
- Instituciones que obligan a competir incluso a quienes desean cooperar, por ejemplo mediante crédito, compras públicas o contratos diseñados sólo para gran escala.

Ejemplo dos cooperativas en una licitación Si una compra pública exige un volumen imposible para cada organización y sólo premia el menor precio, ambas competirán hasta debilitarse. Si la regla admite consorcios, calidad social, trazabilidad y abastecimiento regional, pueden coordinarse. La conciencia cooperativa necesita una puerta institucional por donde pasar.

La contabilidad física que la economía no puede eludir.

Materiales y energía.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente informa que la extracción mundial de recursos naturales se triplicó durante los últimos cincuenta años. Sin una acción urgente, podría aumentar alrededor de 60 por ciento entre 2020 y 2060. Además, el uso es desigual: los países de ingresos altos utilizan aproximadamente seis veces más materiales y generan cerca de diez veces más impactos climáticos que los de ingresos bajos (PNUMA, 2024). Estas cifras no describen una escasez abstracta; muestran un metabolismo económico que crece más rápido que la capacidad de reparación de muchos sistemas naturales.

Un límite ecológico no siempre funciona como una pared contra la que se choca de una sola vez. Se parece más a la presión arterial, superar una zona segura aumenta el riesgo de daños encadenados. La actualización del marco de límites planetarios concluyó que seis de nueve procesos evaluados habían rebasado su espacio seguro. El indicador no predice una fecha única de colapso, pero advierte que la estabilidad del sistema terrestre se debilita cuando varios procesos se alteran a la vez (Richardson et al., 2023).

Ejemplo la bañera. El nivel de una bañera depende del agua que entra y la que sale. Si el grifo vierte más de lo que desagua, el nivel sube aunque hoy todavía no se derrame. Las emisiones funcionan de forma parecida, importa el flujo anual, pero también la acumulación. Esperar a ver el piso inundado es confundir la ausencia de desastre inmediato con seguridad.

Clima y océanos

La Organización Meteorológica Mundial reporta que 2015 a 2025 fueron los once años más cálidos del registro y que 2025 se situó aproximadamente

1.43 grados Celsius por encima del promedio de 1850 a 1900. El calor adicional no permanece sólo en el aire. El océano absorbe la mayor parte del exceso de energía, se expande, altera ecosistemas y alimenta extremos más intensos. La OMM también documenta pérdida sostenida de masa glaciar y daños humanos y económicos por fenómenos extremos (OMM, 2026).

Una décima de grado parece pequeña porque se compara con la temperatura de una habitación. Pero el promedio planetario resume una enorme cantidad de energía distribuida entre atmósfera, océanos, hielos y continentes. El cuerpo humano ofrece una analogía útil: pasar de 37 a 38 grados no significa que cada órgano se calentó igual, sino que el sistema completo entró en un estado diferente. En el clima, un promedio mayor cambia probabilidades, no sólo termómetros.

Ejemplo el dado cargado. Un clima estable es como un dado con pocas caras de calor extremo. El calentamiento no causa cada evento por sí solo, pero añade caras calientes y hace más probable obtenerlas. Adaptarse exige preparar viviendas, cultivos y sistemas de salud para un dado distinto, mientras reducir emisiones evita seguir cargándolo.

Agua, glaciares y ciclos locales.

El agua no desaparece del planeta, pero puede dejar de estar disponible donde y cuando se necesita, o volverse impropia por contaminación. La seguridad hídrica depende de la precipitación, suelos, vegetación, acuíferos, glaciares, infraestructura y reglas de reparto. Los informes mundiales de las Naciones Unidas sobre el agua vinculan la gestión equitativa y sostenible con salud, alimentos, prosperidad y paz. También advierten que el retroceso de glaciares y la alteración de cuencas amenazan fuentes que abastecen a miles de millones de personas (UNESCO y ONU-Agua, 2024, 2025).

Decir que la Tierra y el agua no soportarán un extractivismo ilimitado requiere precisión. El planeta seguirá existiendo; lo que puede perderse es la combinación de calidad, disponibilidad, accesibilidad y estabilidad que permite a una comunidad vivir. Un acuífero puede contener agua y ser, al mismo tiempo, socialmente inútil si está contaminado, demasiado profundo o apropiado por unos cuantos usuarios. El límite es físico y político.

Ejemplo la cuenta bancaria del acuífero La lluvia que se infiltra es el ingreso anual; el agua almacenada durante siglos es el ahorro. Si cada año se extrae más que la recarga, el saldo parece suficiente durante un tiempo porque se consume el capital. Medir sólo cuántos pozos funcionan hoy equivale a mirar la tarjeta y no el estado de cuenta.

Suelos y biodiversidad.

El suelo fértil no es simple polvo. Es una comunidad de minerales, raíces, hongos, bacterias, agua y materia orgánica formada lentamente. Su erosión puede ser rápida y su recuperación, larga. La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación subraya que restaurar tierras es central para la seguridad alimentaria, la resiliencia climática y la recuperación económica (CNULD, 2022).

La biodiversidad tampoco es una colección ornamental. Distintas especies realizan funciones que sostienen polinización, control de plagas, ciclos de nutrientes y adaptación. La evaluación global de IPBES identificó el cambio de uso de suelo y mar, la explotación directa, el cambio climático, la contaminación y las especies invasoras como los principales impulsores directos de la pérdida de naturaleza, y estimó que hasta un millón de especies enfrentan amenaza de extinción (IPBES, 2019).

Ejemplo la red de un pescador. Una red conserva su forma aunque se rompa un hilo. Si se rompen muchos, parece funcionar hasta que una tensión pequeña abre el agujero. La biodiversidad aporta redundancia, varias especies pueden sostener funciones similares bajo condiciones distintas. Perderlas reduce la capacidad del ecosistema para absorber sorpresas.

El escenario internacional de la interdependencia desigual.

Cadenas globales y geografía de los costos.

La globalización separó con frecuencia el lugar del consumo del lugar del daño. Un teléfono puede diseñarse en un país, contener minerales extraídos en varios continentes, ensamblarse en otro y desecharse lejos del consumidor. El precio final reúne contratos, pero no necesariamente representa el agua usada, la exposición laboral o la pérdida territorial. El IPCC señala que el comercio internacional desplaza parte de los requerimientos energéticos y materiales desde economías consumidoras de mayores ingresos hacia economías productoras de menores ingresos (IPCC, 2022b).

Esto vuelve insuficiente una política ambiental encerrada en fronteras nacionales. Un país puede reducir emisiones dentro de su territorio y aumentar al mismo tiempo su huella importada. También puede proteger un bosque local mientras su demanda impulsa la deforestación en otra región. La responsabilidad debe seguir la cadena completa y combinar obligaciones del productor, del consumidor, del financista y del Estado.

Ejemplo la camiseta limpia. Una ciudad celebra que ya no tiene fábricas contaminantes, pero compra toda su ropa a una región donde los tintes llegan al río. El aire local mejoró, aunque la huella no desapareció, cambió de domicilio. La solución requiere estándares de cadena, información

verificable, salarios dignos, tratamiento de agua y menor renovación innecesaria.

Desigualdad de responsabilidad y vulnerabilidad.

No toda la humanidad contribuye por igual. El IPCC estima que, en 2019, el diez por ciento de los hogares con mayores emisiones por persona fue responsable de entre 34 y 45 por ciento de las emisiones domésticas basadas en consumo, mientras la mitad inferior aportó entre 13 y 15 por ciento (IPCC, 2022a). Hablar de responsabilidad humana sin reconocer esa diferencia puede convertir una verdad general en una injusticia concreta.

La desigualdad también aparece en la capacidad de protección. Quien tiene ahorro, seguro y movilidad puede enfrentar una inundación de forma distinta a quien vive en un asentamiento precario y depende de un cultivo. La justicia climática no consiste en repartir la misma obligación a situaciones desiguales, sino en pedir más transformación a quienes acumularon más beneficios y capacidad, al tiempo que se garantizan recursos para adaptación, pérdidas y daños.

Ejemplo dos familias ante la sequía. Una familia posee alberca, jardines extensos y capital para perforar; otra necesita agua para beber y cultivar alimentos. Reducir a ambas diez litros diarios parece igual, pero no es equitativo. Una regla justa protege primero las necesidades vitales, limita usos suntuarios y distribuye la carga según capacidad y responsabilidad.

Minerales críticos y el riesgo de un extractivismo verde.

La transición energética requiere cobre, litio, níquel, cobalto, grafito y tierras raras, entre otros materiales. La Agencia Internacional de Energía advierte que la extracción y, sobre todo, el refinado están geográficamente concentrados, lo que crea cuellos de botella y riesgos geopolíticos. Recomendación diversificación, innovación, eficiencia material y reciclaje (AIE, 2025). La energía limpia es indispensable, pero no garantiza por sí sola una economía justa.

Cambiar combustibles fósiles por tecnologías bajas en carbono sin revisar el volumen de consumo, la movilidad, la duración de los productos y la participación comunitaria puede reproducir zonas de sacrificio. La alternativa no es frenar la descarbonización, sino hacerla más inteligente, electrificar lo necesario, compartir infraestructura, diseñar ciudades compactas, reparar bienes, reciclar con estándares altos y reconocer el derecho de los territorios a decidir.

Ejemplo el automóvil eléctrico. Sustituir cien automóviles de combustión por cien eléctricos reduce emisiones y contaminación local, pero conserva congestión, espacio ocupado, accidentes y gran demanda de materiales. Un sistema con transporte público eléctrico, caminabilidad y vehículos

compartidos logra movilidad con menos máquinas. La pregunta deja de ser qué motor comprar y pasa a ser cómo mover personas.

Rivalidad, seguridad y cooperación.

En un mundo de rivalidades estratégicas, minerales, energía, agua, alimentos y tecnología se convierten en asuntos de seguridad. Esa perspectiva puede impulsar reservas y diversificación, pero también justificar acaparamiento, fronteras más duras y explotación acelerada. Ningún país, sin embargo, puede estabilizar por sí solo el clima, las corrientes oceánicas, las migraciones de especies o las cadenas de suministro. La soberanía del siglo XXI debe incluir capacidad local y cooperación internacional.

Cooperar no significa ignorar conflictos de interés. Significa construir reglas para manejarlos sin destruir la base común. Acuerdos sobre emisiones, cuencas transfronterizas, deuda, comercio, tecnología y minerales necesitan transparencia, participación y criterios distributivos. La conciencia colectiva internacional comienza cuando cada Estado reconoce que su seguridad depende parcialmente de la seguridad ecológica de otros.

Ejemplo el río compartido. Si tres comunidades usan el mismo río, la primera puede maximizar su extracción y dejar a las demás sin caudal. Pero esa ventaja provoca conflicto, contaminación y costos para todas. Medir juntos, fijar un caudal ecológico y acordar prioridades no elimina la escasez; la vuelve gobernable.

Por qué la tecnología no basta.

La innovación es necesaria. Sin energías renovables, almacenamiento, agricultura de bajo impacto, tratamiento de agua y materiales más durables, la transición sería mucho más difícil. Pero una herramienta responde al propósito y a las reglas de quien la utiliza. Una máquina eficiente puede reducir el consumo por unidad y, si el precio baja y el volumen aumenta, elevar el consumo total. La eficiencia libera posibilidades; la política decide qué se hace con ellas.

El error tecnológico consiste en tratar cada síntoma como un problema aislado. Desalar agua puede ser apropiado en ciertos lugares, pero requiere energía, inversión y manejo de salmuera; no sustituye reparar fugas, proteger cuencas ni ordenar usos. Capturar carbono puede complementar reducciones difíciles, pero no convierte en razonable quemar combustibles sin límite. Reciclar es esencial, pero no justifica diseñar objetos desechables.

Ejemplo el refrigerador eficiente. Un refrigerador nuevo usa la mitad de electricidad. Si la familia conserva uno, ahorra energía. Si el menor costo la lleva a comprar tres aparatos y desechar el anterior prematuramente, la

mejora por unidad se diluye. Eficiencia, suficiencia y duración deben caminar juntas.

También es un error cargar toda la responsabilidad sobre el consumidor. La persona elige dentro de un menú configurado por precios, publicidad, infraestructura, tiempo y normas. El IPCC destaca que las decisiones individuales están condicionadas por sistemas sociotécnicos e instituciones. Por ello, pedir una conducta sostenible sin transporte, vivienda eficiente o alimentos accesibles convierte una obligación colectiva en culpa privada (IPCC, 2022b).

Ejemplo la ciclista sin calle segura. Decirle a una trabajadora que deje el automóvil no resuelve un trayecto sin transporte público ni ciclovía. Cuando la ciudad crea rutas seguras, horarios confiables y conexiones, la elección cambia. La infraestructura es una forma silenciosa de educación porque hace unas conductas fáciles y otras difíciles.

La estructura de pensamiento que necesitamos.

El cambio de conciencia puede formularse como siete desplazamientos. No son consignas opuestas, sino nuevas preguntas para decidir. Cada desplazamiento conserva lo útil del enfoque anterior y corrige su punto ciego.

De	Hacia	Pregunta práctica
Objeto aislado	Sistema de relaciones	Qué depende de esta decisión y qué cambiará después
Ganancia inmediata	Responsabilidad intergeneracional	Quién pagará el costo dentro de veinte o cincuenta años
Precio como valor total	Valor ecológico y social	Qué trabajo y funciones naturales quedaron fuera de la cuenta
Propiedad como dominio	Custodia con obligaciones	Qué deberes acompañan el derecho de usar
Competencia permanente	Cooperación con reglas	Qué problema se resuelve mejor compartiendo capacidades
Naturaleza exterior	Ecodependencia	Qué ciclos vivos sostienen esta actividad

De	Hacia	Pregunta práctica
Culpa individual	Responsabilidad diferenciada	Qué puede cambiar la persona y qué exige una institución

Pensamiento sistémico.

Pensar sistémicamente significa seguir relaciones, retroalimentaciones y demoras. En un sistema, una solución local puede trasladar el problema. Construir una presa modifica energía, sedimentos, peces, agricultura y asentamientos. Prohibir una actividad sin ofrecer sustento puede empujarla a la clandestinidad. El análisis debe dibujar causas y consecuencias antes de elegir.

Ejemplo el balde bajo la gotera. Poner un balde evita que el piso se moje, pero no repara el techo. Secar el piso una y otra vez es gestionar el síntoma. Encontrar la teja rota cambia la estructura. En política ambiental, limpiar un río es indispensable; impedir que los residuos entren resuelve la causa.

Suficiencia y bienestar.

La suficiencia no propone pobreza. Pregunta qué cantidad permite una vida digna y cuándo el consumo adicional deja de mejorarla mientras aumenta el daño. Para quienes carecen de vivienda, energía o alimento, la justicia exige más acceso material. Para los consumos de lujo intensivos en recursos, exige reducción. Una política de límites sin igualdad sería socialmente inviable; una política de igualdad sin límites sería ecológicamente imposible.

Ejemplo la cobija. En una noche fría, una cobija transforma el bienestar de quien no tiene ninguna. La décima cobija casi no cambia la comodidad de quien ya está cubierto. Distribuir primero donde la utilidad es mayor satisface necesidades con menos material.

Responsabilidad de largo plazo.

Hans Jonas formuló una ética adecuada al poder tecnológico moderno, actuar de modo que los efectos sean compatibles con la continuidad de una vida humana auténtica. Cuando una decisión puede alterar clima, genética, ríos o residuos durante siglos, el futuro debe tener presencia política. Esto no exige predecirlo todo, sino aplicar precaución, escenarios y reversibilidad.

Ejemplo la puerta que sólo abre hacia afuera. Si una decisión es fácil de revertir, puede probarse a pequeña escala. Si cerrar una mina, recuperar un acuífero o contener un residuo radiactivo será extremadamente difícil, el estándar de evidencia debe ser mayor. Cuanto más irreversible la puerta, más cuidado antes de cruzarla.

Dependencia ecológica y valor intrínseco.

La ecología profunda asociada con Arne Næss cuestiona que la naturaleza valga sólo por su utilidad humana. Reconocer el valor intrínseco no impide toda transformación; impide asumir que cualquier interés económico justifica cualquier daño. A esta idea se suma una evidencia corporal, somos ecodependientes. No protegemos el agua desde fuera; somos cuerpos hechos de agua dentro de ciclos mayores.

Ejemplo el árbol que no vende nada. Un árbol viejo puede no generar ingreso, pero da sombra, alberga especies, retiene suelo y guarda memoria comunitaria. Si sólo se registra la madera, sus demás valores se vuelven cero por definición. Cambiar la métrica permite discutirlos antes de talarlos.

El nosotros democrático y sus salvaguardas.

La conciencia colectiva puede deformarse si se confunde con la uniformidad. Un nosotros sin derechos individuales corre el riesgo de silenciar minorías, mujeres, jóvenes, disidencias o pueblos subordinados. La comunidad no es automáticamente justa y el Estado no representa siempre el interés común. Por eso el nosotros debe construirse con libertad de voz, información accesible, límites al poder, protección de derechos y mecanismos de revisión.

La autonomía y la interdependencia no son enemigas. La autonomía permite disentir y asumir responsabilidad; la interdependencia impide fingir que los costos propios no afectan a nadie. Una comunidad democrática no exige que todas las personas piensen igual. Exige que expliquen razones, escuchen impactos y acepten reglas que ellas mismas pueden cuestionar y modificar.

Ejemplo la asamblea y la voz minoritaria. Una mayoría quiere desviar agua hacia un cultivo rentable. Diez familias río abajo se oponen. Votar sin información las derrota; deliberar obliga a medir caudal, necesidades vitales, alternativas y compensaciones. La decisión común es legítima sólo si la minoría puede hablar, acceder a datos y defender derechos que ninguna mayoría puede borrar.

Bienes comunes sin idealización.

Un bien común no es un recurso abierto al uso sin límites. Los estudios de Elinor Ostrom mostraron que muchas comunidades gestionan bosques, pastos o agua mediante límites claros, reglas adaptadas al lugar, vigilancia, sanciones graduales y mecanismos de resolución de conflictos. La cooperación estable no descansa en bondad infinita, sino en diseño institucional y confianza comprobable (Ostrom, 1990).

Tampoco todo debe administrarse a la misma escala. Una huerta puede gobernarse localmente; una cuenca necesita coordinación regional; el clima requiere acuerdos mundiales. El principio de subsidiariedad propone decidir tan cerca como sea posible de quienes viven las consecuencias, pero tan ampliamente como sea necesario para abarcar el sistema.

Ejemplo el pozo comunal. Si cualquiera extrae sin medir, cada familia teme que la otra se adelante y todas bombean de más. Un padrón de usuarios, medidores verificables, prioridad para necesidades básicas y sanciones proporcionales transforman el dilema. La confianza nace de reglas visibles, no de pedir fe ciega.

Cómo se forma una conciencia colectiva.

La conciencia no cambia sólo por recibir información. Una persona puede conocer el calentamiento global y sentirse impotente, o conocer una injusticia y pensar que nadie más actuará. La psicología de la acción colectiva identifica motivos que se refuerzan, identidad compartida, percepción de injusticia, eficacia, convicción moral y condiciones que permiten actuar. Un metaanálisis de 403 muestras y más de 123 mil participantes confirmó que estas motivaciones se relacionan de manera consistente con la participación colectiva, aunque las oportunidades y restricciones del contexto importan (Agostini y van Zomeren, 2021).

El aprendizaje transformador sigue un ciclo sencillo, nombrar una experiencia, explicarla con palabras claras, poner a prueba la explicación en una acción pequeña, observar el resultado y corregir. Cuando un grupo comprueba que puede resolver algo, la cooperación deja de ser discurso y se convierte en memoria. Esa memoria alimenta la eficacia colectiva, la confianza compartida en que es posible coordinarse y actuar.

Identidad compartida.

La identidad colectiva responde quiénes somos y qué nos vincula. No necesita inventar homogeneidad. Puede nacer de habitar una cuenca, cuidar una escuela, trabajar en una cooperativa o compartir un riesgo. Es más sólida cuando incluye un propósito y deberes concretos, no sólo símbolos.

Ejemplo la cuenca antes que el barrio. Dos barrios se consideran rivales hasta que trazan de dónde llega su agua y a dónde van sus residuos. Descubren que dependen del mismo bosque y descargan en el mismo río. La identidad de cuenca no borra al barrio; añade una escala necesaria para resolver el problema.

Injusticia explicada

La indignación se moviliza cuando puede nombrar un mecanismo y un responsable, pero se vuelve destructiva si sólo busca un enemigo abstracto.

Explicar una injusticia exige separar personas, funciones y reglas. Una empresa responde por sus decisiones; una ley puede premiar el daño; un consumidor participa de una cadena que no controla por completo. La responsabilidad diferenciada evita tanto la impunidad como la culpa indiscriminada.

Ejemplo el recibo de agua. Si una familia paga más por las fugas de la red, culpar al vecino no repara nada. Revisar medidores, presupuesto, mantenimiento y concesiones identifica decisiones concretas. La indignación adquiere dirección y puede formular una demanda verificable.

Eficacia mediante victorias pequeñas.

Los grandes problemas producen parálisis cuando no existe una escala de entrada. Una primera acción debe ser suficientemente pequeña para realizarse y suficientemente significativa para demostrar capacidad. Reparar una fuga, organizar compras comunes o recuperar una parcela no resuelve la crisis global, pero enseña coordinación, genera confianza y revela obstáculos institucionales.

Ejemplo la sombra de la escuela. Una comunidad no puede bajar por sí sola la temperatura mundial, pero puede plantar y cuidar árboles con especies adecuadas, instalar sombra y medir la diferencia térmica en la escuela. El resultado visible crea una base para exigir presupuesto urbano y conectar la acción local con políticas climáticas mayores.

Normas y puntos de inflexión.

Las personas observan lo que otras hacen y lo que consideran aceptable. Experimentos sobre convenciones sociales muestran que minorías comprometidas pueden desplazar una norma bajo ciertas condiciones, pero no existe un porcentaje mágico universal. El resultado depende de redes, poder, costos y persistencia (Centola et al., 2018). La lección útil es que una práctica visible y coordinada puede cambiar expectativas.

Ejemplo el vaso reutilizable. Una persona con vaso propio parece excepcional. Cuando una escuela instala agua, deja de vender desechables y la mayoría lleva recipiente, la conducta se vuelve normal. La nueva norma surgió de ejemplo, infraestructura y regla, no de una campaña aislada.

Educación que pregunta y comprueba.

Una pedagogía para la conciencia colectiva no deposita respuestas terminadas. Parte de problemas vividos, pide explicarlos con lenguaje cotidiano, identifica lo que no se entiende y vuelve a la realidad para comprobar. El educador no renuncia al conocimiento técnico; lo pone en diálogo con quienes conocen el territorio y hace visibles sus supuestos.

Explicar la erosión sin jerga. Si alguien dice que el suelo pierde resiliencia ecosistémica, debe poder traducirlo, la lluvia arrastra la capa oscura donde crecen las raíces porque quedó desnuda. Luego vierte agua sobre dos bandejas, una con cobertura vegetal y otra sin ella. La diferencia observada corrige y fija la explicación.

Tradiciones y prácticas que ya contienen la alternativa.

Buen vivir y comunalidad.

El buen vivir, expresado en tradiciones andinas como Sumak Kawsay, cuestiona que desarrollo signifique acumular sin fin. Propone relaciones equilibradas entre comunidad, territorio y naturaleza. La comunalidad mesoamericana destaca territorio, asamblea, trabajo compartido, fiesta y sistemas de cargos. No son fórmulas únicas ni sociedades libres de conflicto; son fuentes vivas para imaginar bienestar fuera del individualismo posesivo.

Estas perspectivas recuerdan que la vida común no comienza con un contrato entre individuos aislados. Nacemos dentro de lenguas, territorios, cuidados y memorias. La modernidad puede aportar derechos universales, ciencia y autonomía; las tradiciones comunitarias aportan pertenencia, reciprocidad y temporalidad larga. El desafío es articularlas sin romantizar ni colonizar.

El tequio y el derecho. Una comunidad limpia un canal mediante trabajo colectivo. La práctica fortalece la reciprocidad, pero no debe imponerse de forma que excluya a quien cuida, está enfermo o vive con discapacidad. Adaptar la contribución preserva el bien común y el derecho individual.

Economía social y cooperativismo.

Una cooperativa modifica la relación entre trabajo, propiedad y decisión. Sus integrantes no son únicamente mano de obra ni inversionistas; gobiernan una empresa común. La Alianza Cooperativa Internacional define estas organizaciones por propiedad conjunta y control democrático, junto con valores de ayuda mutua, responsabilidad, igualdad, equidad y solidaridad. La Asamblea General de las Naciones Unidas ha reconocido la contribución de la economía social y solidaria al desarrollo sostenible (ACI, 1995; Naciones Unidas, 2023).

La forma jurídica, por sí sola, no garantiza una cultura cooperativa. Puede haber concentración informal de poder, opacidad o desigualdad de género. Para sostener el nosotros se necesitan formación, información comprensible, rotación de funciones, controles, reservas colectivas y participación real. La organización económica es también una escuela de subjetividad, cada regla enseña quién importa.

Ejemplo el excedente de la panadería. En una empresa convencional, el excedente puede salir hacia un propietario distante. En una cooperativa, la asamblea decide cuánto reinvertir, cuánto distribuir por trabajo, cuánto reservar y cuánto dedicar a la comunidad. La contabilidad se convierte en una conversación sobre futuro y justicia.

Cuidados y perspectiva feminista.

Toda economía depende de cocinar, limpiar, criar, acompañar, sanar y sostener vínculos. Buena parte de ese trabajo ha sido asignado a mujeres y tratado como natural o gratuito. Una conciencia colectiva incorpora los cuidados a la definición de producción y pregunta quién dispone de tiempo, quién descansa y quién toma decisiones. No hay transición ecológica justa si la reparación del planeta aumenta la carga invisible de quienes ya sostienen la vida.

Ejemplo la reunión sustentable. Un colectivo convoca una asamblea nocturna y celebra su participación democrática, pero muchas cuidadoras no pueden asistir. Cambiar horario, ofrecer cuidado infantil y permitir participación remota no es logística secundaria; modifica quién tiene voz y, por tanto, qué decisiones se consideran comunes.

Una base jurídica y social en México.

México cuenta con fundamentos para esta transición. El artículo 25 constitucional reconoce la concurrencia de los sectores público, social y privado y ordena apoyar al sector social de la economía bajo criterios de equidad, productividad y sustentabilidad. El artículo 2 reconoce a pueblos y comunidades indígenas como sujetos de derecho público y establece bases de autonomía, participación y desarrollo integral. La Ley de la Economía Social y Solidaria articula principios de solidaridad, cooperación, reciprocidad, democracia, transparencia y cuidado ambiental (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, arts. 2 y 25; LESS, 2012).

Estas disposiciones no resuelven por sí solas conflictos de agua, minería, energía o agricultura (se tendrá que hacer cambios al artículo 27 de la constitución). Su importancia es abrir un lenguaje jurídico para disputar prioridades, propiedad social, consulta y decisión territorial, cadenas de valor comunitarias, semillas nativas, agroecología y distribución equitativa. La distancia entre norma y realidad muestra que el cambio de conciencia debe alcanzar presupuestos, capacidades administrativas y acceso a la justicia.

La semilla como patrimonio vivo. Una semilla nativa no es sólo un insumo. Contiene selección campesina, cocina, clima y memoria. Un banco comunitario puede registrar variedades, acordar intercambios y apoyar a productores. La política pública puede comprar esos alimentos y

financiar su cultivo. Cultura, economía y biodiversidad se refuerzan en una misma acción.

Una agenda de transición desde el territorio hasta el mundo.

No existe una palanca única. El cambio necesita acciones coordinadas en varias escalas. La tarea no es esperar a que toda la población adopte una nueva conciencia antes de modificar las instituciones, ni confiar en que una ley producirá por sí sola personas solidarias. La cultura abre posibilidades; las reglas estabilizan prácticas; la experiencia corrige ambas.

En la vida cotidiana se requiere:

- Practicar una contabilidad completa del consumo, origen, duración, reparación, agua, energía, trabajo y destino final.
- Distinguir necesidad, comodidad y lujo intensivo en recursos, sin convertir la austeridad obligada de los pobres en virtud ecológica.
- Compartir herramientas, transporte y espacios cuando ello reduzca materiales sin aumentar cargas de cuidado.
- Participar en organizaciones, porque la coherencia individual aislada no cambia infraestructura ni reglas.

Ejemplo la compra de un taladro. Una herramienta que se usa diez minutos al año no necesita existir en cada casa. Una biblioteca de objetos ofrece acceso con menos materiales. La mejora no exige renunciar al servicio; separa utilidad de propiedad individual.

En las comunidades y ciudades.

- Crear balances públicos de agua por cuenca con recarga, extracción, calidad, usos y pérdidas.
- Proteger zonas de infiltración, restaurar suelos y vincular pagos o apoyos a resultados verificables de regeneración.
- Impulsar movilidad pública, proximidad urbana y vivienda eficiente antes de multiplicar vehículos privados.
- Desarrollar mercados regionales, compras públicas sostenibles, centros de reparación y redes de cuidados.
- Dar a las comunidades acceso temprano a información y poder efectivo de decisión, no sólo consultas al final del proyecto.

El presupuesto de la colonia. En lugar de elegir entre proyectos ya definidos, los vecinos reciben datos de calor, inundación y movilidad, deliberan prioridades y reservan recursos para mantenimiento. La participación comienza antes del diseño y continúa con vigilancia de resultados.

En empresas, organizaciones, asociaciones, ejidos, comunidades, colectivos, uniones y cooperativas:

- Medir huella material, hídrica, climática y de biodiversidad a lo largo de la cadena, no únicamente dentro de la planta.
- Diseñar productos durables, reparables y actualizables, con responsabilidad del productor al final de su vida útil.
- Incorporar a trabajadores y territorios en decisiones de inversión y riesgo.
- Limitar brechas internas extremas y reconocer el trabajo de cuidados que hace posible la producción.
- Usar el excedente para resiliencia, transición y bienestar compartido, además de remunerar capital.

Ejemplo la fábrica y la sequía. Una planta eficiente reduce el agua por unidad, pero duplica la producción y aumenta la extracción total. Un límite ligado a la cuenca obliga a combinar eficiencia, reutilización y volumen compatible con la recarga. La meta deja de ser intensidad menor y pasa a ser impacto total seguro.

En los municipios y estados:

- Sustituir indicadores únicos de crecimiento por tableros que incluyan salud, distribución, tiempo, material utilizado, agua, suelo y biodiversidad.
- Eliminar subsidios e incentivos que abaratan contaminación o extracción insostenible y proteger a hogares vulnerables durante la transición.
- Orientar crédito, banca pública y compras gubernamentales hacia cooperativas, restauración, agroecología, vivienda eficiente y economía circular.
- Garantizar derechos laborales, de consulta, información, ambiente sano y acceso al agua con instituciones capaces de hacerlos efectivos.
- Planificar reducciones absolutas de emisiones y uso material en sectores de alto consumo, mientras se amplían servicios esenciales.
- Invertir en ciencia abierta y combinarla con conocimiento indígena, campesino y comunitario bajo reglas de consentimiento y beneficio compartido.

El tablero del país. Si un país aumenta su producto destruyendo el bosque, el indicador celebra el corte y luego también el gasto de reparar inundaciones. Un tablero distinto registra ingreso, pero resta pérdida de cobertura, mide salud de cuencas y muestra quién recibió el beneficio. Lo

que se mide no decide automáticamente, pero determina qué deja de ser invisible.

En la cooperación internacional.

- Vincular comercio e inversión con trazabilidad ambiental, trabajo digno, derechos territoriales y responsabilidad sobre toda la cadena.
- Facilitar financiamiento y tecnología para que los países con menor responsabilidad histórica puedan garantizar bienestar sin repetir trayectorias fósiles y materiales intensivas.
- Acordar estándares para minerales de transición, reciclaje y reducción de demanda, evitando nuevas zonas de sacrificio.
- Fortalecer mecanismos de adaptación, pérdidas y daños, gestión de cuencas compartidas y protección de personas desplazadas por impactos climáticos.
- Tratar conocimiento esencial y tecnologías ecológicas como bienes de cooperación, equilibrando innovación, acceso y soberanía.

Ejemplo el mineral con pasaporte Un cargamento de litio debería llevar una historia verificable, cuánta agua usó, qué comunidad decidió, qué condiciones laborales hubo y qué plan de cierre existe. El comprador y el banco comparten responsabilidad. La trazabilidad vuelve visible una relación antes escondida dentro del precio.

Una secuencia práctica de transformación.

- **Ver el sistema.** Dibujar flujos de agua, materia, energía, dinero, trabajo y poder.
- **Nombrar el conflicto.** Identificar quién decide, quién se beneficia, quién asume el costo y quién no tiene voz.
- **Definir lo no negociable.** Necesidades básicas, derechos, caudales ecológicos, integridad de ecosistemas y límites de seguridad.
- **Diseñar alternativas.** Comparar opciones por su impacto total, distribución, reversibilidad y capacidad de regeneración.
- **Probar a escala segura.** Empezar con una intervención que produzca aprendizaje sin crear daños irreversibles.
- **Medir y deliberar.** Publicar resultados comprensibles y permitir que las personas afectadas revisen la decisión.
- **Institucionalizar.** Convertir lo aprendido en presupuesto, regla, derecho, organización y formación continua.
- **Conectar escalas.** Vincular la solución local con redes regionales, nacionales e internacionales.

Recuperar un arroyo. El grupo localiza descargas, mide calidad, escucha a usuarios y define un tramo piloto. Instala barreras vegetales, acuerda manejo de residuos y registra cambios. Con evidencia, solicita

infraestructura municipal y coordina aguas arriba. La conciencia crece junto con la capacidad institucional.

Cómo reconocer el avance.

Una transformación seria necesita indicadores que puedan comprender quienes viven sus efectos. No basta contar talleres, discursos o árboles plantados. Hay que medir si disminuye la presión material, mejora la distribución, se recuperan ciclos y aumenta la capacidad democrática. Cada indicador debe mostrar promedio y desigualdad, porque una mejora general puede ocultar sacrificios concentrados.

Dimensión	Indicadores orientativos	Pregunta de control
Materiales	Huella material total, contenido reciclado, vida útil y reparabilidad	Disminuyó el uso absoluto o sólo por unidad
Clima	Emisiones territoriales y de consumo, energía y exposición a riesgos	Quién reduce y quién permanece vulnerable
Agua	Balance de cuenca, calidad, fugas, acceso y caudal ecológico	La extracción respeta recarga y necesidades vitales
Tierra	Erosión, materia orgánica, cobertura, diversidad productiva	El suelo puede sostener a la siguiente generación
Bienestar	Salud, ingreso, vivienda, tiempo libre y carga de cuidados	La transición mejora la vida cotidiana
Democracia	Acceso a información, participación, quejas resueltas y distribución del poder	Las personas afectadas pueden cambiar la decisión
Economía local	Valor retenido, empleo digno, propiedad social y compras regionales	El territorio conserva capacidad y beneficios

Los indicadores también deben evitar una falsa precisión. El número ayuda a comparar, pero no reemplaza la experiencia. Una cuenca puede mostrar volumen suficiente y comunidades sin acceso; una empresa puede reportar diversidad y mantener voces sin poder. La evaluación más robusta combina datos físicos, distribución, relatos y mecanismos de rendición de cuentas.

El promedio engañoso. Si diez personas tienen diez litros de agua cada una, el promedio es diez. Si una tiene cien y nueve no tienen nada, el

promedio sigue siendo diez. Medir sólo el promedio confunde abundancia con acceso. Toda cifra ambiental necesita una pregunta distributiva.

Objeciones comunes.

La cooperación contradice la naturaleza humana.

Los seres humanos pueden competir y cooperar. Ninguna de las dos conductas agota nuestra naturaleza. Lo que aparece depende de historia, instituciones, necesidad, confianza y expectativas. Familias, equipos científicos, sistemas de riego y servicios públicos existen porque la cooperación es posible; guerras, monopolios y abusos muestran que no es automática. La tarea política consiste en diseñar contextos donde cooperar sea viable, verificable y justo.

El cruce de caminos. Sin semáforo, cada conductor tiene incentivo para adelantarse y todos pierden tiempo. Una regla común no elimina el interés propio; lo coordina. La cooperación puede ser la forma más inteligente de proteger intereses individuales interdependientes.

Poner límites detendrá el desarrollo.

Todo desarrollo ya opera con límites, presupuestos, tiempo, seguridad, capacidad técnica. La pregunta es qué límites reconocemos y a quién protegemos. Limitar sustancias tóxicas, extracción por encima de la recarga o emisiones acumulativas evita costos mayores. Al mismo tiempo, una transición justa debe expandir salud, educación, vivienda, energía limpia y cuidados para quienes carecen de ellos. Menos despilfarro material puede coexistir con más bienestar.

La dieta y la nutrición. Comer más calorías no mejora indefinidamente la salud. Una dieta suficiente y diversa importa más que el volumen. De modo parecido, una economía madura debe evaluar la calidad y distribución de lo que produce, no sólo cuánto aumenta.

Los países pobres también necesitan crecer.

Muchas regiones necesitan mayor consumo material para garantizar derechos básicos. La justicia exige espacio ecológico para ese progreso y apoyo financiero y tecnológico. Precisamente por ello, los consumos excesivos de grupos ricos deben reducirse. Pedir la misma contracción a quien no tiene electricidad y a quien viaja repetidamente en transporte de lujo sería absurdo. La convergencia justa combina un piso social y un techo ecológico.

El elevador. Quién está en el sótano necesita subir; quien está muy por encima del piso seguro puede bajar sin perder dignidad. Decir que todos deben moverse igual ignora su posición inicial. La meta común es un nivel donde las necesidades estén cubiertas dentro de límites.

La conciencia es demasiado lenta.

La urgencia exige regulaciones e inversión inmediata, pero ninguna política dura si la sociedad no comprende su propósito o si distribuye injustamente los costos. A la vez, esperar un cambio cultural completo sería irresponsable. La transición debe avanzar por ciclos o iteración, una regla protege, la experiencia demuestra su utilidad, la norma social cambia y hace posible una medida mayor.

El cinturón de seguridad La conducta cambió mediante diseño, ley, educación y repetición. Ningún elemento bastó solo. Las políticas ecológicas pueden seguir el mismo principio: hacer visible el riesgo, facilitar la alternativa, establecer una regla justa y revisar resultados.

El reto: Aprender a habitar el límite.

La humanidad no enfrenta una elección entre economía y naturaleza. Enfrenta una elección entre una economía que reconoce sus condiciones de existencia y otra que las consume mientras llama progreso al aumento del flujo. El agua no negocia con balances financieros; un suelo no recupera en un trimestre lo perdido en décadas; el clima no distingue fronteras ni ideologías. Los límites biofísicos no son una opinión política, aunque la manera de repartir costos y oportunidades sí lo sea.

El cambio de conciencia necesario comienza con una idea humilde, nadie se hace solo. Cada vida depende de cuidados, instituciones, generaciones anteriores y tramas ecológicas. De esa constatación nace una libertad más madura. Ya no es la libertad de descargar costos invisibles, sino la capacidad de decidir dentro de relaciones justas y duraderas. El nosotros no borra el yo; le devuelve el mundo que lo hace posible.

Sin embargo, comprender no basta. La conciencia se vuelve histórica cuando entra en una escuela, un presupuesto, una asamblea, una cooperativa, una ley, una calle y una cadena de suministro. Necesita derechos para proteger el disenso, datos para comprobar resultados, límites para contener el abuso y experiencias compartidas que demuestren que cooperar funciona. También necesita una política internacional capaz de reconocer responsabilidades desiguales y destinos entrelazados.

La transición ecológica será incompleta si sólo cambia la fuente de energía mientras conserva el mandato de extraer, producir, vender y desechar cada vez más. Será injusta si protege paisajes trasladando la minería, la contaminación o la precariedad hacia pueblos con menos poder. Y será frágil si pide sacrificios sin distribuir seguridad, tiempo y dignidad. La alternativa es una economía de suficiencia compartida, más cuidados, conocimiento, salud, arte, participación y vínculos; menos desperdicio, obsolescencia, lujo material extremo y destrucción evitable.

La tarea puede resumirse en una pregunta que sirve para una familia, una empresa o un país, **si todas las personas repitieran esta decisión durante una generación, ¿se conservarían el agua, la tierra, el clima y las relaciones necesarias para vivir?** Cuando la respuesta es no, no estamos ante un resultado que deba celebrarse, sino ante una deuda que aún no aparece en la factura. Cambiar la estructura de pensamiento es aprender a verla a tiempo y organizarnos para no heredarla.

Una comunidad recibe un bosque, un manantial y conocimientos acumulados.

Puede tratarlos como botín o como préstamo.

Si toma sólo lo que el sistema puede regenerar, repara lo dañado y transmite capacidades, la siguiente generación recibe posibilidades.

Ésa es la conciencia colectiva en su forma más concreta, usar la libertad presente sin cancelar la libertad futura.

Referencias.

- Agencia Internacional de Energía. (2025). Global Critical Minerals Outlook 2025. <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2025>
- Agostini, M. y van Zomeren, M. (2021). Toward a comprehensive and potentially cross-cultural model of why people engage in collective action. *Psychological Bulletin*, 147, 667–700. <https://doi.org/10.1037/bul0000256>
- Alianza Cooperativa Internacional. (1995). Identidad cooperativa, valores y principios. <https://ica.coop/en/cooperatives/cooperative-identity>
- Centola, D., Becker, J., Brackbill, D. y Baronchelli, A. (2018). Experimental evidence for tipping points in social convention. *Science*, 360, 1116–1119. <https://doi.org/10.1126/science.aas8827>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículos 2 y 25, texto vigente. Cámara de Diputados. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. (2022). Global Land Outlook 2. <https://www.unccd.int/resources/global-land-outlook/glo2>
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI.
- IPBES. (2019). Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. Summary for Policymakers. https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_en.pdf
- IPCC. (2022a). Climate Change 2022 Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/summary-for-policymakers/>
- IPCC. (2022b). Climate Change 2022 Mitigation of Climate Change. Chapter 5 Demand, services and social aspects of mitigation. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/chapter-5/>
- IPCC. (2023). Climate Change 2023 Synthesis Report. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
- Jonas, H. (1979). El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica.
- Ley de la Economía Social y Solidaria. (2012, texto vigente). Cámara de Diputados. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LESS.pdf>
- Naciones Unidas. (2023). Promoción de la economía social y solidaria para el desarrollo sostenible. Resolución A/RES/77/281. <https://docs.un.org/en/A/RES/77/281>
- Næss, A. (1973). The shallow and the deep, long-range ecology movement. *Inquiry*, 16, 95–100.
- Organización Meteorológica Mundial. (2026). State of the Global Climate 2025. <https://public.wmo.int/publication-series/state-of-global-climate/state-of-global-climate-2025>
- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons*. Cambridge University Press.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2024). Global Resources Outlook 2024. <https://www.unep.org/resources/Global-Resource-Outlook-2024>
- Richardson, K. et al. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 9. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- UNESCO y ONU-Agua. (2024). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2024 Agua para la prosperidad y la paz. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388948>
- UNESCO y ONU-Agua. (2025). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2025 Montañas y glaciares, torres de agua. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393070>
- van Zomeren, M., Postmes, T. y Spears, R. (2008). Toward an integrative social identity model of collective action. *Psychological Bulletin*, 134, 504–535. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.4.504>