

Argumentos y retos de sostenibilidad, siempre en construcción

Carmelo Marcén Albero

Maestro y Doctor en Geografía Universidad de Zaragoza¹.

Resumen

Se pretende indagar si la caracterización clásica de la educación ambiental sirve para la transición educativa que los nuevos tiempos demandan. Se ha constatado que los retos ecosociales son diferentes hoy, luego debemos incentivar una educación en/para la sustentabilidad. No basta con decirlo, hay que reinventar la sustentabilidad, consensuarla. Para lograrlo habrá de llevarse a cabo una depuración de la información, una formación del profesorado acorde y un esfuerzo de acompañamiento social. Necesitamos una transición urgente en un contexto de generación lenta de valores. Por eso, por experiencias propias, hemos constatado que son necesarias alianzas (ODS 17) enlazadas en torno a argumentos básicos como la ética universal, la salud como derecho humano, la educación como principio básico. Todo ello en un contexto de ecosociedad consciente, dentro del compromiso multiescalar: entre generaciones humanas y entre diferentes territorios, tanto en las ciudades resilientes como en el medio rural, sin olvidar la influencia en la biodiversidad que nos enriquece. Todo ello en un contexto de cambio climático, que no va referido únicamente a variaciones meteorológicas sino económicas, convivenciales y de todo tipo. Debemos apoyar pequeñas transiciones, que sumadas e interconectadas tienen una alta trascendencia ética. Todo ello en un contexto de interacción entre sustentabilidad y democracia, entendimiento que todavía no es realidad social en algunos países, nos atrevemos a decir que en demasiados. Incluso en los ricos de la OCDE.

Palabras Clave: Educación Ambiental, Sostenibilidad, Crisis Ambiental

¹ Sus últimos libros sobre el tema son [El desbarajuste del mundo. Mixturas de sostenibilidad](#), editado por Prensas de la Universidad de Zaragoza (PUZ, 2024)) y [¿Dónde estás sostenibilidad? Dilemas ecosociales en la encrucijada del cambio climático](#) por la Ed. Tébar-Flores (2024).

Introducción-justificación

La tarea que pretendo desarrollar no resulta sencilla, en temas tan complejos como los que aquí vamos a abordar. Siempre queda supeditada a la subjetividad de quien escribe, que puede utilizar o no argumentos científicos que la sostengan, a la vez que sean como una especie de aval para quienes lo lean e interpreten. Además, este artículo aparecerá recogido en una revista que habla de medioambiente. Advertimos que el término, dos en uno, viene reconocido por las Academias del Español, también Fundéu, y nos parece más contundente que el de medio ambiente, usado desde siempre para designar entidades u organismos que se ocupan de su idealización, cuidado o mejora. Pero poner medio delante de algo le resta dimensión, le falta algo. Cuando lo citemos será con las siglas MA, pero siempre para hablar de un conjunto. De modo que presentamos de entrada nuestras excusas a quienes no lo entiendan así.

Medioambiente y sostenibilidad aparecen siempre en conexión; aquí vamos a tratar solamente algunos aspectos de sus relaciones; quedan otros muchos que siendo importantes no caben en un artículo de una revista divulgativa. Para poner futuro al primero de los enunciados citados en este párrafo se necesita la ayuda permanente de la segunda. Ambos son conjuntos de algo, tienen propiedades propias de sí mismos y de sus componentes, también otras que comparten. Por tanto, abarcarlas, llevar a cabo una percepción más o menos completa y ajustada siempre plantea dificultades, entraña riesgos y genera olvidos. Sin embargo, acepto con gusto la invitación a enviar el artículo a la Revista de Educación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente de Chile; es un honor. Digamos de entrada que hablaremos de MA desde la vertiente educativa (formal o no), tarea en la que nos hemos implicado durante los 40 años de docencia en educación primaria, secundaria y en formación del profesorado; de la que tanto hemos escrito. Pero también se incluyen en este artículo pasajes que se justifican en las enseñanzas no formal e informal. Así pues, miren lo que aquí se dice desde el foco de la Educación Ambiental para la Sostenibilidad (Sustentabilidad en Latinoamérica).

Desde nuestro punto de vista, la sostenibilidad muestra siempre una perspectiva ecosocial. Deliberadamente nos alejamos de nuestros principios como antiguos educadores ambientales; reconociendo que hemos ido modificando nuestro objeto de estudio y las posibles variables de su enseñanza. Pronto abandonamos lo “verde” para entrar en la dimensión perceptiva más amplia del ámbito de estudio. Aprender, experimentar con la naturaleza y sus aledaños nos parece siempre una tarea constructiva de relaciones entre lo natural y lo social. Es por eso que, sostenemos nuestra mirada en dos principios fundamentales: la ecodependencia de las sociedades (incluso las que llamaríamos más ricas) y la interdependencia entre grupo sociales próximos y lejanos. Es más, añadimos la dimensión temporal: en el presente mirando al pasado para hacer más apacible el futuro.

Nos atrevemos a simplificar diciendo que la vida en la Tierra está condicionada por dos grandes ámbitos o escenarios. Los llamamos las constantes, aunque sobradamente reconozcamos, razonaremos aquí, que son variables. Señalaremos por tanto dos argumentos básicos para entender lo que aquí postulamos:

- ✓ El cambio permanente dentro de una entropía ecosocial.
- ✓ Una ecodependencia con diversas éticas y de dimensiones cambiantes, cuestionadas por la cultura crítica y comprometida, con expresiones diferentes según contextos.

Sin embargo, queremos aludir a un rasgo perceptivo importante, que no suele explicitarse cuando se explica o se aprende la sostenibilidad como experiencia de vida, atractiva en el presente e inexcusable para el futuro:

- ✓ La ambivalencia de los sustantivos acabados en –dad. Cualidad y/o Capacidad que se posee o de la que se carece, en diversos grados.
- ✓ Puede aplicarse a una acción personal o estar incorporada a la cultura social.

De hecho, debemos insistir que hay dos escenarios de la vida actual muy ligados a sostenibilidad (sustentabilidad). Refiriéndonos a las personas, a los grupos sociales de contexto, hemos de hablar de vulnerabilidad y desigualdad; ambas distorsionan los posibles logros mundiales². Hay que continuar en los esfuerzos, aun sabiendo que la población en riesgo de exclusión y pobreza en Chile sea baja: Arope 2023 6,5%, Ranking mundial 2022 IDH 44, Índice Gini 2022 43,0³. Para quienes sientan curiosidad verán que resulta muy elocuente la comparación de países entre Chile y España, territorios enlazados en este artículo⁴.

A lo largo de todo el texto, tomamos prestadas algunas ideas de Amin Maaluf (1949), el gran escritor franco-libanés. Sostenía en *Nuestros amigos inesperados* (2020), libro que comienza con un gran apagón, si el desbarajuste actual de ideas, acciones y retos no sería la ocasión ideal, plenamente positiva, de resetear el mundo y empezar de cero. Siquiera para retroceder todos juntos en el nivel de cierta incompetencia ética que se ve, si alguien está dispuesto a observar, por todos los lados. De otra forma, nos será casi imposible retomar la esencia básica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible/Sustentable (en adelante ODS) para resituarnos –de forma personal y como colectivo en el mundo- en el espacio y en el tiempo que nos ha tocado vivir. Esto es, repensar quiénes somos y hacia dónde nos dirigimos, lo cual precisará sin duda el empleo de soluciones creativas y el constante diálogo entre los distintos actores implicados en un recorrido hacia la sostenibilidad.

No nos resistimos a copiar textualmente un par de párrafos del libro de Amin Maaluf *El desajuste del mundo* (2010). Dicen así:

“El futuro no está escrito en ninguna parte, somos nosotros quienes lo escribimos, quienes lo tenemos que construir. Con audacia, porque debemos atrevernos a romper con las costumbres seculares; con generosidad, porque debemos calmar, escuchar, incluir, compartir; y sobre todo, con sentido común”.

“Si queremos aprovechar durante mucho tiempo todo lo que nos ofrece la vida, estamos obligados a modificar nuestro comportamiento”

De todo lo anterior se deduciría que la Sustentabilidad conforma una cualidad, que para mayor dificultad, se construye entre ámbitos diversos que interactúan; pero a la vez, se mide en cualidades, aunque alguien lo vea como cantidades. La sostenibilidad se argumenta en una mixtura de deseos, acciones y esperanzas difícil de aislar en alguno de sus componentes. Tal asunto se comprobará cuando abordemos la cuestión del estado en el

² R. Wilkinson y K. Pickett (2022) “De la desigualdad a la sostenibilidad”, *PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global* N° 159 2022, pp. 13-30, https://www.fuhem.es/papeles_articulo/de-la-desigualdad-a-la-sostenibilidad/

³ Expansión. <https://datosmacro.expansion.com/demografia/indice-gini>

⁴ Expansión. <https://datosmacro.expansion.com/paises/comparar/chile/espana?sc=XED1>

que Chile⁵ se encuentra en su escenificación de la sostenibilidad: plenamente alcanzada, en proceso más o menos avanzada o muy alejada del mínimo deseable⁶. Nos aventuramos a decir, lo sometemos a la consideración de quienes lean este artículo, que la sostenibilidad es la más completa dimensión que podría caracterizar el medioambiente, ya sea próximo o mundial, cercano o lejano en el espacio. Nos hacemos eco también, si se quiere simplificando mucho para evitarnos entrar ya en detalles concretos, de la caracterización que lleva a cabo la iniciativa GreenComp de la Unión Europea⁷.

Por sostenibilidad se entiende la priorización de las necesidades de todas las formas de vida y del planeta, procurando que la actividad humana no supere los límites planetarios. Es necesario, con la urgencia que cada situación local o nacional lo permita, desarrollar una serie de proyectos tales que capaciten a las personas para que entiendan y representen, en su vida cotidiana, valores de sostenibilidad, para que intenten apreciar el entramado y el conjunto de sistemas complejos.

Así se facilitará la adopción personal o la solicitud de medidas a quienes nos gobiernan para que restablezcan y mantengan la salud de los ecosistemas. En cierto modo, si se extiende, se estará construyendo una justicia ambiental. Muy importante que perdure en el tiempo y así ayude a las generaciones siguientes a consolidar futuros sostenibles, universalmente proactivos.

Especialmente en estos momentos, en los que la derecha global quiere reducir o eliminar cualquier iniciativa de protección ambiental, o ley restrictiva contra aquellas políticas que protegen el medioambiente. En Europa, el Instituto Jacques Delors⁸ ha avisado de que las políticas energéticas y climáticas están comenzando a implicar un impacto muy directo en la vida diaria de los ciudadanos, por lo que debe considerarse la importancia que esto tiene en asuntos ecosociales. La derecha global, política y ciudadana, se ha dado cuenta de que pronunciarse en contra de “las restricciones de la libertad total” lleva a una instrumentalización sencilla de las políticas verdes para “ganar votos”. Y en esta dirección prosiguen hasta no se conoce qué límites.

Necesitamos reinterpretar la sostenibilidad, consensuarla

Todo viene condicionado con una advertencia a resultados de los avances vistos ahora en la construcción de la sostenibilidad mundial: los ODS no se consiguen solo con nombrarlos. Hemos visto en la última década el uso masivo del término. Se ha incorporado al lenguaje comercial, gubernativo; hasta viene marcado en cantidad de productos o servicios de uso cotidiano. Podríamos decir que “sostenible” se podrá elegir como palabra más importante de los últimos años. Pero “del dicho al hecho va un trecho”, si se me permite ese razonamiento popular.

⁵ Agenda 2030 en América Latina y el Caribe. Plataforma regional de conocimiento Chile. Informe Nacional Voluntario 2023. <https://agenda2030lac.org/es/paises/chile>

⁶ UN. Los ODS en América Latina y el Caribe: Centro de gestión del conocimiento estadístico <https://agenda2030lac.org/estadisticas/datos-indicadores.html>

⁷ Comisión Europea, Centro Común de Investigación. GreenComp. El marco europeo de competencias sobre sostenibilidad, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/094757>

⁸ Jacques Delors Institute. “The European Green Deal in the face of rising radical right-wing populism”. Jacques Delors Institute- Policy Paper 296 (January 2024) https://institutdelors.eu/wp-content/uploads/2024/02/PP296_Populisme_Thalberg_EN_2.pdf

Los ODS fueron, en su principio, un consenso entre actores muy diversos⁹. Hay que decir, en honor a la verdad, que los ODS se “vendieron” como la solución a todos los problemas ambientales y sociales que nos plantean retos globales, también en la vida cotidiana. Por otra parte, en la actualidad, apenas 10 años después de ser ratificados, va creciendo el olvido, al menos se debilita el interés que mostraron al inicio los políticos, empresarios y los medios de comunicación. Unos y otros juegan con la verdad y despistan a la ciudadanía interesada en darles vida en la cultura social, en la vida cotidiana. Además, hay gente por ahí (los partidos de extrema derecha y la derecha tanto en Europa como en Latinoamérica) que tienen una inquina especial a la Agenda 2030. De tal calibre es, que han conseguido que desaparezca de los discursos y papeles oficiales. Se diría que desean celebrar con algarabía sus exequias, no solo de la sostenibilidad sino también de ámbitos concretos como podrías ser el cambio climático. Sin duda, han reafirmado sus posiciones tras la llegada del señor Trump a la administración estadounidense.

La ciudadanía anda confundida por las verdades y las mentiras interesadas que los medios de comunicación les hacen llegar. Si un mensaje viene cargado de sostenibilidad, aparecen diez a su lado que la niegan. Viene aquí justificado hablar del “principio de la simetría de la estupidez”¹⁰, sujeta en sí misma a controversia¹¹. Cada persona, instancia gubernativa o empresa, que se adentra en la sostenibilidad debe explicar con claridad sus argumentos y los retos a los que se enfrenta. Por nuestra parte, queremos llamar a atención sobre la comunicación de la sostenibilidad (sustentabilidad); no siempre resulta sencilla.

Hay que tener presente aquello que afirmaba el sociólogo francés Gerald Bonner en *La démocratie des crédules*¹²: Internet actúa como un amplificador de las teorías más vagas y descabelladas. Debido principalmente a la “asimetría del impacto”. Hoy día un rumor, mentira o noticia falsa –lanzadas con la intención de impactar emocionalmente, al margen de la verdad- vuelan instantáneamente por las redes. Sin embargo, la enmienda o contrastación de lo dicho, menos la rectificación del embuste no suele atraer tanta atención. Será porque resulta menos llamativa. Si desmenuzamos las razones encontramos varios ámbitos:

1. Asimetría de la retención en la memoria. La huella que deja en la memoria esa noticia no contrastada suele ser más profunda que cualquier información que luego la niegue. Será por su impacto emocional y porque es común la tendencia a fijarse en lo primero-con lenguaje premeditado, algo ruidoso y atractivo- que escuchamos.
2. Asimetría del carisma. Parece ser que quien difunde tonterías, mentiras o rumores sin ninguna base real está envuelto en un aura ventajosa, mientras que quien intenta hacer entrar en razón a la gente –hacer pensar durante un tiempo sobre lo hecho o no- suele ser percibido como un aguafiestas. Es más, resulta más fácil creer y seguir a quien ofrece transformar la vida tan solo con desearlo, que a quienes te cuentan que hay que esforzarse interiormente para llevar una vida con alguna privación. Nuestro cerebro se maneja mejor con afirmaciones sencillas e impactantes que con teorías un poco más complejas que explican cómo funciona realmente el mundo. Además, todo se lía por su complejidad y la traslación al espacio-tiempo.

⁹ UN GLOBAL COMPACT. <https://www.pactomundial.org/que-puedes-hacer-tu/ods/>

¹⁰ <https://www.menteyciencia.com/ley-de-brandolini-principio-de-asimetria-de-la-estupidez/>

¹¹ <https://criticalfallibilism.com/brandolinis-law/>

¹² Bronner, G. (2013) *La démocratie des crédules*. París: Presses Universitaires de France

A menudo nos preguntamos, hay mucha gente y científicos que también lo hacen, si merece la pena dedicar esfuerzo y tiempo a cuestionar, corregir y aclarar artículos que afirman ser sobre ciencia, pero que en la mayoría de los casos representan una ideología política, un interés económico o una postura moral. Máxime cuando tenemos tanto camino por delante para llegar a la sostenibilidad creíble. Algunos estudiosos proponen “pensar en pequeño”, analizar algo que tenga el valor de sostenible o no en el entorno cercano. Así pues, que cada cual lo gestione, sin olvidar que generalmente la ciencia demostrativa, compartida y consensuada suele tener más dosis de valor¹³ que la opinión de cierta persona, por muy relevante que ella se crea. Acaso recomendar el artículo “Mentiras y persuasión: La persuasión de un desprecio por la verdad” de Juan V. Petrocelli (2021) en *British Journal of Social Psychology*¹⁴.

Falta por añadir, en este entramado complejo de la llegada de la información a la ciudadanía, y su posterior conversión en conocimiento y en la construcción de sabiduría para la vida, aquello que alguien dio en llamar “el peligro del optimismo ciego”¹⁵. En la obra *Cándido o el optimismo* (1759), el filósofo francés Voltaire construía una crítica argumentada contra aquellos optimismos gratuitos que justifican todo que ocurre en la vida. Ahora lo asimilaríamos con una advertencia severa a quienes piensan que la tecnología ambiental se llevará por delante todas nuestras problemáticas. Calificado como “el optimismo tóxico del siglo XXI”, lo ofrecen quienes nos venden ideas estafalarias o al menos racionalmente imposibles, además de cargar de mensajes las redes de noticias que se encuentran en las antípodas de la cordura. Nos referimos explícitamente a los magnates de las redes más conocidas; no vemos necesario citar nombres. Sirva una frase lapidaria de uno de ellos: “Mi teoría es que preferirías ser optimista. Creo que prefiero ser optimista y equivocado que pesimista y acertado. Porque si eres pesimista, serás miserable”. Seguro que Voltaire no les propondría un nihilismo absoluto, sino un pragmatismo ilustrado: en lugar de buscar respuestas en dogmas, deberían ocuparse en hacer llegar a la gente lo que sí podemos cambiar, con esfuerzo y en alianza.

Argumentos que pueden convertirse en retos y viceversa

Necesitamos una transición urgente en un contexto de generación lenta de valores. Pero hay que reconocer que la complejidad del término sostenibilidad, su constante interacción de intereses, impiden la inmediatez a la hora de ponernos de acuerdo. Desde que hace unos años apareció la sostenibilidad, va y viene en la vida real como ráfagas de viento, de dirección variable. Vistas las cosas desde la experiencia, hemos de contentarnos con una transición comprometida. Seguro que se muestra lentamente, probablemente acelerará si las esperanzas se convierten en realidades. Mal momento este abril de 2025 para animar a creer en sostenibilidad, con el estropicio mundial (económico, emocional y bélico) que tenemos encima. Lo peor es desistir del intento.

Empecemos por el argumento esencial de disponibilidad de suelo suficiente para conseguir una alimentación saludable, con reservas nutricionales para todo el mundo, tal que asegure

¹³ Montagud Rubio, N. (2021). La ley de Brandolini: qué es y cómo influye en la difusión de ideas. *Portal Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/social/ley-de-brandolini>

¹⁴ <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjso.12453>, <https://doi.org/10.1111/bjso.12453>

¹⁵ García, A. (2025). “Cándido y el peligro del optimismo ciego”. *Ethic* 10/4/2025. <https://ethic.es/candido-voltaire-optimismo-ciego>

que la sostenibilidad tiene presencia activa en la vida cotidiana. Es decir: hambre cero (ODS 2), reducción de desigualdades (ODS 10) y producción y consumo responsables (ODS 12). Por lo que parece, en la inseguridad alimentaria, el hambre mundial se disparó entre 2019 y 2021 y se ha mantenido en el mismo nivel hasta 2023, según la FAO¹⁶. Dicho de otra forma, la prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave en la población, basada en la Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES)¹⁷, continúa siendo uno de los obstáculos para el avance de la sostenibilidad mundial. Quienes deseen conocer la situación de las metas del ODS 2. Hambre cero en Chile puede acceder [aquí](#)¹⁸.

Construyamos algo sincero para el futuro, combinando los ingredientes básicos. Entre otros muchos, los más remarcables podrían ser una ética universal, una mejora global de la salud y la construcción de una ecosociedad consciente; enlazadas dentro del compromiso multiescalar. Para ello, quienes creemos sinceramente en las propuestas ecosociales debemos criticar la sostenibilidad de adorno. Recuerdo que “Invertir en nuestro planeta” era el lema del Día de la Madre Tierra de 2023. La inversión no debe olvidar la biodiversidad, ha de ser consciente de que nos llegarán crisis y desastres más o menos graves. “Donde no hay esperanza debemos intentarla” le escuchamos decir al Premio Nobel Albert Camus. Todo pasa por alguna razón o varias; descubramoslo para saber gestionarlo. Valdría aquí el hecho de que vivimos en un mundo de consumidores, lo cual parece que no facilitará las transiciones¹⁹. Pongamos en marcha actuaciones correctoras del despiste ambiental que nos amenaza; lo que algunos llaman la sociedad de lo desechable²⁰. Señalemos que ya se han filmado películas²¹ sobre el asunto clave de la vida sostenible: pensar lo que somos y podemos ser. Repetimos el mismo mensaje: se conseguirá si tomamos los argumentos no logrados como retos a resolver²².

Para hacer realidad los objetivos apuntados en el propósito de transitar hacia un mundo en donde la visión ecosocial sea el argumento permanente, hay que apoyarse en la ciudadanía responsable, en el poder de actuación de cada persona. Salvando las diferencias teóricas y los puntos de partida, promoviendo “propuestas de alternativas ecosistémicas, entre las que destaca la formación de personas capaces de trabajar por la transformación social, construyendo nuevos escenarios de sostenibilidad, resiliencia y justicia social”²³. Vendría bien lanzar una mirada a la obsolescencia de los productos con la que nos obsequian los

¹⁶ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). *Hambre e inseguridad alimentaria*. <https://www.fao.org/hunger/es>

¹⁷ FAO. Explorador de datos del Portal de Indicadores de la ODS. <https://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/data/>

¹⁸ Gobierno de Chile. Informe Nacional Voluntario Chile 2030. <https://www.chileagenda2030.gob.cl/storage/docs/objetivo2.pdf>

¹⁹ S. Grimaldi (2018). *Zygmunt Bauman: ¿Tiene la ética una oportunidad en un mundo de consumidores?* Instituto John Henry Newman - UFV Madrid. (26/06/2018). <https://institutojohnhenrynewmanufv.com/zygmunt-bauman-o-si-la-etica-posibilidad-de-la-etica-en-un-mundo-de-consumidores/>.

²⁰ M. Arboccó. «La sociedad de lo descartable y otras vicisitudes del mundo postmoderno». *Revistas de la Unife. Consensus* 22 (1) 2017. DOI: <https://doi.org/10.33539/consensus.2017.v22n1.993>

²¹ R. Toran y E. Diago (2024). «10 películas sobre la preparación de crisis y desastres». *ISGlobal Barcelona* (26/02/2024). <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/10-peliculas-sobre-la-preparacion-de-crisis-y-desastres>

²² C. Marcén (2023). «Las imprescindibles transiciones social y educativa hacia la Agenda 2030». *Revista Diecisiete*, núm. 8. Versión digital (47-62). https://plataforma2030.org/images/R17/8/Diecisiete_N8_Completa.pdf

²³ A. Agúndez-Rodríguez y M. Gagnon, “Prácticas filosóficas para el desarrollo de la agencia eco-ciudadana”, *Educación Ambiental* [En línea], Volumen 19.1 | 2024. DOI: <https://doi.org/10.4000/13cqv>

fabricantes. Un ejemplo: muchos de los aparatos electrodomésticos no se pueden reparar. No nos extenderemos mucho en este asunto, basta con recomendar los vídeos de Annie Leonard²⁴ en los que cuenta la historia de las cosas y las soluciones para prolongar su vida.

El cambio climático (des)hace sostenibilidad y viceversa

Sabemos que existe una relación permanente entre las variaciones climáticas y el proyecto global que apuesta por la sustentabilidad. Entre las distintas magnitudes que aceleran el CC sobresale la contaminación del aire. Así lo demuestran una y otra vez miles de científicos que apuestan por la verdad de los datos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) y de la Organización Meteorológica Mundial (OMM)²⁵. Se insiste en su influencia debido a factores diversos (incrementos de la temperatura, elementos contaminantes, circulación de las corrientes atmosféricas, etc.). Se focalizan las alarmas sobre todo en la salud de las personas, especialmente las que habitan en las ciudades. Sabemos que el crecimiento de la población urbana pone en riesgo muchos estadios de bienestar. Nos vienen a la memoria algunos pasajes de nieblas londinenses del *Oliver Twist* de Charles Dickens. Según nos contaron por los humos de las centrales eléctricas y las calefacciones de carbón.

Hoy mismo, la niebla inducida por emisiones humanas vuelve a ser protagonista en nuestras vidas. Ahora la contaminación del aire es un signo distintivo de la urbanización; podría representar el símbolo de varios acontecimientos que el tiempo ha ido combinando de forma más o menos (des)organizada. Entre todos forman un escenario muy complejo que si hiciera falta concretar en una sola idea me inclinaría por decir que es demasiada la gente que aspira a vivir sin más, quizás a vivir menos y peor; lo cual nos echa por tierra el deseo de sostenibilidad. De hecho, nada más formularla se complica. Cada vez más personas se concentran en los mismos sitios y quiere hacer lo mismo. Búsquese la población mundial y sus pesares en el momento en que lea este pasaje en *Our World in Data*²⁶.

La ciudad como escenario de vida combina acciones de insostenibilidad con esperanzas de futuro, si se logra potenciar el hecho de vivir tantas personas juntas. La Fundación Alternativas de España acaba de hacer público su *Informe sobre Sostenibilidad en España 2024*²⁷. Se ocupa fundamentalmente de la tarea de construir unas ciudades sostenibles. Lo desarrolla con las ideas y esperanzas expresadas por un conjunto de colaboradores de reconocida trayectoria científica y social, que no vamos a citar por sus nombres, pero queremos exponerles nuestra gratitud. Los títulos de los artículos nos plantean retos para convertirlos en argumentos de vida. Para ello se analizan casos concretos. Se añaden justificaciones documentadas, ejemplos de ciudades en marcha hacia la resiliencia, enlaces a proyectos globales, recomendaciones de acciones progresivas, y muchas más cosas que empujan a construir ciudades más amigables. Pues en cada uno de los epígrafes señalados

²⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=lrz8FH4PQPU> y <https://www.youtube.com/watch?v=mF9JhfzdHuU>

²⁵ UN. Informes sobre cambio climático. <https://www.un.org/es/climatechange/reports>

²⁶ Global Change Data Lab. *Investigación y datos para avanzar frente a los mayores problemas del mundo. Nuestro mundo en datos.* <https://ourworldindata.org/>

²⁷ J.L. De la Cruz y N. Sartorius (2024) *Informe sobre sostenibilidad en España. Construyendo ciudades sostenibles.* <https://fundacionalternativas.org/publicaciones/informe-sobre-sostenibilidad-en-espana-2024>

se justifican los motivos, se desarrollan posibles transiciones y se aportan una serie de recomendaciones; también se adjunta una cuidada bibliografía específica y enlaces. Estas no son quimeras, pues se ajustan a situaciones concretas de las cuales aprender y salir, depende del holograma/imagen que se pueda representar en cada una de las ciudades chilenas del momento.

Constatemos que la hipermovilidad era un signo del motor económico dominante. Hasta hace unos años o meses, casi nadie se preguntaba si los rumores de los apocalípticos ambientalistas se confirmarían. Sorprendía la falta de escucha, pues las muertes directamente relacionadas con la calidad del aire sonrojan a cualquiera que sienta algo de ciudadanía²⁸. Los efectos de la exposición a la contaminación atmosférica sobre la salud y el medio ambiente siguen siendo elevados en toda Europa. De hecho, se contaba en diciembre de 2024 que unas 240 000 muertes al año en la Unión Europea podían atribuirse a la exposición a las partículas finas. Aunque había disminuido con respecto al año 2005 –seguramente por la mayor utilización de energías renovables- la EEA iba a proponer medidas mucho más restrictivas para la movilidad urbana. Datos que se ven ampliamente superados en Chile, según IQAir²⁹, que señala a Coyhaique, Aysén, como la ciudad más contaminada y a Punta Arenas, Magallanes, como la que menos. Lanza una alarma a tener muy en cuenta: La concentración de PM_{2,5} es actualmente 3,3 veces superior al valor de referencia anual de PM_{2,5} de la OMS. ¿Es posible hablar de sostenibilidad conquistada cuando observamos estos números? Suponemos que las autoridades municipales y de la República son conscientes de que la salud de las personas corre grave riesgo de enfermar y adoptarán medidas pronto.

El riesgo sanitario de los habitantes de las ciudades de todo el mundo debe convertirse en uno de los puntos clave de mejora de la sostenibilidad. Hay quienes dudaban ya hace unos años de que las ciudades estuviesen preparadas³⁰, por lo que recomendaban actuaciones urgentes. Pero el asunto no es puntual ni territorial. Según mide la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration, por sus siglas en inglés) –que tantos favores climáticos y meteorológicos hace a todo el mundo y ahora está en el punto de mira destructor del negacionista señor Trump- en su última actualización de 16 de abril de 2025. En el punto focal de referencia Mauna Loa, no hace sino aumentar con los años en todos los contaminantes más dañinos (dióxido de carbono, metano, óxido de nitrógeno y sulfuros de azufre) e incentivadores del cambio climático.

Por todo el mundo, en Europa y Latinoamérica mucho más, las organizaciones ecologistas y varias instituciones científicas que investigan la salud atribuyen esta contaminante pandemia sanitaria —ya permanente y con extensiones por todo el mundo— al descuido general de los usuarios, a la incompetencia de gobiernos y empresas, y al egoísmo de una mayoría de gente. Por eso, la NOAA, que aconseja después de una seria investigación acumulada, reclama que los coches pierdan protagonismo en las ciudades. Al tiempo que advierte de la escasa rotundidad de los mensajes de las autoridades. Si hay restricciones, deberían avisar de que la medida es por ahora temporal, pero puede endurecerse si los datos así lo aconsejan.

²⁸ European Environment Agency. (EEA). *Efectos de la exposición a la contaminación atmosférica sobre la salud y el medio ambiente siguen siendo elevados en toda Europa*. 19/12/2025 <https://www.eea.europa.eu/es/highlights/los-efectos-de-la-exposicion>

²⁹ https://www.iqair.com/es/chile?srsId=AfmBOopu_0Vp6db7xYozz8h88I9JX54J_sndhmf6t-l0k5B-sIEdmAk

³⁰ L. Meyer (2019). «¿Están preparadas las ciudades para sobrevivir a este siglo?». *Ethic* 43, nov. 2019. <https://ethic.es/2020/01/preparadas-las-ciudades-para-este-siglo/>.

En muchas ciudades europeas se han puesto en marcha las ZBE (Zonas de Bajas Emisiones)³¹. En Delhi o Byrnihat, ambas en la India, las ciudades más contaminadas del mundo, vivir es acumular razones para morir antes de tiempo. Hablando de este enorme país, y de los otros dos grandes contaminadores EE.UU. y China, nos preguntamos ¿Cómo serían los ambiciosos compromisos climáticos para los principales emisores del mundo? Es complicado³². La última evaluación³³ de la ONU llama a las cosas por su nombre: *Resumen ejecutivo - Informe sobre la brecha de emisiones 2024: ¡Basta de palabrería!* Constata una enorme brecha entre la retórica y la realidad, los países redactan nuevos compromisos climáticos.

El cambio climático ha generado mucha información. Es de justicia reconocer la aportación en 2019 de la revista *Investigación y Ciencia*³⁴, que por desgracia ya no se publica. El asunto climático sigue siendo objeto de controversia a pesar de los años que han demostrado su evidencia, con alteraciones meteorológicas que no admiten discusión. Por ejemplo, el hecho de que Europa haya batido récords de incremento de temperatura en 2024, según alerta Copérnicus³⁵, un programa de vigilancia climática de la Unión Europea. Lo mismo testifican los principales sistemas de observación del mundo. Confirman que este pasado año ha roto varios récords según la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la NASA, la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA) de Estados Unidos, la Oficina Meteorológica del Reino Unido, Berkeley Earth y el Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio (ECMWF). Es más, el año pasado fue también el más cálido para todas las regiones continentales, incluida Europa, excepto la Antártida y Australasia. Suficientes argumentos para convertir el reto de la descarbonización del aire y resolver en alianza (ODS 17) un grave vector que amenaza seriamente la sostenibilidad mundial.

Albert Einstein nos advirtió: Mira profundamente la naturaleza y entonces comprenderás todo mucho mejor. Muchas décadas después seguimos poniéndonos de espaldas para mirarla. Cuando ocurre un episodio meteorológico grave, de esos que transforman la vida, culpabilizamos a la naturaleza; no nos servirá de nada para el siguiente trance, que sabemos que vendrá. La mayor parte de las personas olvidan con el tiempo las desgracias que son accidentales, las episódicas y mucho más si vienen de fuera. Pero si llegan a intuir que suceden por culpas propias, el trance se convierte en una especie de pesadilla de la vida. Hemos de animarlas a que entiendan que no hay otra salida que llevar a cabo, negociar con otros, una transición ecológica justa.

Esta llamada de la naturaleza limitará algunas voluntades particulares y sociales, o será trascendental para la convivencia y la paz social, que no podrán ser garantizadas ni en el

³¹ <https://ecodes.org/hacemos/cambio-climatico/incidencia-en-politicas-publicas/campana-por-unas-ciudades-limpias/zonas-de-bajas-emisiones-tendencias-en-europa>

³² Schummer, C. et al (2025). *World Resources Institute* (WRI). “¿Cómo serían los ambiciosos compromisos climáticos para los principales emisores del mundo? Es complicado”. (22/04/2025). <https://www.wri.org/insights/modeling-ambitious-ndcs-major-emitters>

³³ PNUMA (2024). *Informe sobre la brecha de emisiones*. <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2024>

³⁴ Investigación y Ciencia (Scientific American). *Cambio climático. ¿Cómo combatirlo?* Especial núm. 43 (2019). https://www.academia.edu/40511632/ESPECIAL_CAMBIO_CLIM%C3%81TICO_C%C3%93MO_COMBATIR_LO

³⁵ Programme of the European Union. <https://www.copernicus.eu/es/servicios/cambio-climatico>

presente ni en el futuro. Revisemos aquello que, más o menos, nos dijo Z. Bauman³⁶: Es difícil concebir una moralidad (estilo de pensamiento convertido en cultura universal) indiferente a las consecuencias de las acciones humanas propias, que rechaza la responsabilidad por los efectos que esas acciones puedan ejercer sobre otros. “El extendido advenimiento de la instantaneidad lleva a la cultura y a la ética humanas a un territorio inexplorado, donde la mayoría de los hábitos aprendidos para enfrentar la vida han perdido buena parte de su utilidad y sentido”. En ese contexto, preocupa el descenso rápido de los hielos terrestres. Para no extendernos mucho, digamos que la nieve en el Himalaya alcanza su nivel más bajo en 23 años, amenazando el suministro de agua para casi 2 mil millones de personas. Al tiempo, la ciencia, en este caso la Universidad de Santiago, alerta de la dramática disminución de la nieve en la Cordillera de los Andes³⁷. Los hielos y la sostenibilidad global son importantes aliados.

Querámoslo reconocer o no, la conjunción entre las características de la naturaleza y la sostenibilidad que nos afecta, se verán condicionadas por las repetitivas “olas de sed”, ese calificativo les ha dado desde la ciencia³⁸. Así pues, el clima condiciona la sostenibilidad, la no búsqueda de esta hace lo propio con el primero. Es de tal calibre el desaguizado climático que algunas aseguradoras se plantean dejar de ofrecer cobertura a los desastres meteorológicos³⁹.

Digan lo que digan las fuerzas negacionistas del cambio climático, las que tachan el término sostenibilidad de sus proclamas o comunicaciones que hacen llegar a la ciudadanía, “el cambio climático no es solamente un problema de física, sino una crisis de justicia”⁴⁰.

Pequeñas transiciones⁴¹ de alta trascendencia ética.

Una transición aparentemente sencilla que, a escala no se logra fácilmente: utilizar con corrección tiempo y clima. Sirva este ejemplo periodístico de muestra⁴², que para más inri casi coincidía con el evento Climate Week NYC⁴³. Cuando un fenómeno meteorológico sacude puntualmente con violencia en cualquier lugar del mundo, no es raro escuchar a los

³⁶ J. Mateo (2008). «Zygmunt BAUMAN: una lectura líquida de la posmodernidad». *Revista Académica de Relaciones Internacionales*, núm. 9, 15 de octubre de 2008, GERI-UAM. <https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales/article/view/4902>.

³⁷ C. Montes. Científicos descubren un inquietante fenómeno en la cordillera de los Andes. *La Tercera*. (11/11/2024) <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/cientificos-descubren-un-inquietante-fenomeno-en-la-cordillera-de-los-andes/ECM235KYCJDKRNMZGL6RE4QHFY/>

³⁸ P. Bennet. La atmósfera terrestre se enfrenta a "olas de sed", advierten los científicos. *EcoWatch*. 17/4/2025. <https://www.ecowatch.com/thirstwaves-earth-atmosphere.html>

³⁹ D. Carrington. La crisis climática va camino de destruir el capitalismo, advierte una importante aseguradora. *The Guardian* 3/4/2025. <https://www.theguardian.com/environment/2025/apr/03/climate-crisis-on-track-to-destroy-capitalism-warns-allianz-insurer?>

⁴⁰ F. Otto. “El cambio climático no es sólo un problema de física sino una crisis de justicia”. *The Guardian* 18/04/2025 <https://www.theguardian.com/environent/2025/apr/18/el-cambio-climatico-no-es-solo-un-problema-de-fisica-sino-una-crisis-de-justicia>

⁴¹ Acción contra el hambre e itd UPM (2024). «La transición justa: Un enfoque holístico para la sostenibilidad». *Revista Diecisiete*, núm. 10. <https://revista17.org/es/revista-diecisiete-10>

⁴² <https://clima.terra.com/usa/newyork/2023/octubre/clima-newyork-17-octubre-2023.html>

⁴³ <https://www.climateweeknyc.org/>

periodistas que “hace un clima desapacible”, o que “en días sucesivos se prevé un empeoramiento del clima”. Seguramente les explicaron las diferencias entre tiempo y clima, cuando estudiaron. Pero es un asunto que tarda en ser asimilado; se percibe con claridad un episodio, pero no se entienden las sucesiones que construyen los climas. En los últimos meses hemos vivido situaciones meteorológicas extremas: sequías junto con destructoras descargas de agua. Se dan en todos los lugares del mundo, también a un lado y otro del Atlántico. Cuando se desata uno de esos eventos poco puede hacerse, excepto proteger a la población. Se nos ocurre plantear que una correcta construcción del clima en el pensamiento vital ayudaría bastante.

Quiero recordar que Covering Climate Now, como parte de su The89PercentProject⁴⁴, lanzaba a partir del 21 de abril de este año “La Semana de Cobertura Conjunta”. Es elocuente que el distintivo del proyecto ilustre de que entre el 80% y el 89% de la población mundial quiere que sus gobiernos hagan más para abordar el cambio climático. Se trata de una colaboración periodística que tiene ya 5 años de recorrido. Intenta que en las salas de redacción de los medios informativos dispongan de elementos y criterios para contar mejor la historia acumulada del clima cambiante, presente y futuro. Actualmente cuenta con más de 500 socios de salas de redacción, cuyos “climas bien contados” pueden tener una audiencia de miles de millones de personas. Nos quedamos con su idea principal, definitoria: “El cambio climático no tiene por qué ser una historia sobre la defensa o la retirada. El periodismo puede explorar el hecho de que una abrumadora mayoría de las personas quieren que se haga algo, pero no se dan cuenta de que son la mayoría”

Debemos reconocer que, en realidad, todos somos un poco inexpertos en las interacciones meteorológicas y climáticas. Afortunadamente no todos ignoramos las mismas cosas, hubiera podido decir Albert Einstein. Para no caer en los repetidos errores sobre tiempo y clima imaginemos nuestro presente y el cercano futuro mediante operaciones propias del pensamiento crítico. Hemos de lograr separar un elemento de su contexto para entenderlo mejor y ver su relación con el conjunto. La perplejidad meteorológica-climática es un flash social que debemos aprovechar. Será por eso que se celebran muchas jornadas dedicadas al clima, dentro y fuera de los centros de enseñanza; también para la educación formal promovidos por ayuntamientos, medios de comunicación y entidades diversas. Se extienden por miles en todo el mundo⁴⁵. Asistí a una mesa redonda de Patios por el Clima⁴⁶ dentro del Programa Climate Week⁴⁷. Cada vez que intervengo en un evento de este tipo, en el que se intercambian experiencias, me pregunto qué supone el cambio climático antes y después de ese día. Porque no se relaciona dentro de un contexto de sostenibilidad; así no llega a ser reto que llegue a ser un argumento para la vida.

Además, el clima interacciona con los suelos. La inexperiencia, o dejadez acumulada, ha provocado la pérdida de la calidad de los suelos. Según denuncia Ecowatch⁴⁸, aproximadamente una sexta parte de las tierras de cultivo del mundo están contaminadas

⁴⁴ <https://89percent.org/>

⁴⁵ 7ª Semana del clima en Chile. <https://semanadelclima.cl/>

⁴⁶ <https://earea.es/eventos/ii-encuentro-patios-x-el-clima-mercadillo-de-experiencias/>

⁴⁷ <https://foretica.org/blog/2024/10/esto-ha-sido-lo-mas-destacado-de-la-semana-del-clima-nyc-2024/>

⁴⁸ Cristen H. Jaynes. “Aproximadamente una sexta parte de las tierras de cultivo del mundo están contaminadas con metales pesados tóxicos, según los investigadores”. *EcoWatch* (18/04/2025). <https://www.ecowatch.com/cropland-heavy-metal-pollution.html>

con metales pesados tóxicos. Es conocido que algunos metales potencialmente tóxicos proceden de la geología natural. Sin embargo, otros muchos han sido aportados a algunos suelos durante décadas como resultado de actividades agropecuarias e industriales, en especial debido al uso masivo de fertilizantes, emisiones continuadas de fábricas, procedentes de la minería o aportados por el agua contaminada. Es más, “la contaminación del suelo no es solo un problema científico. Es una cuestión de justicia ambiental⁴⁹. Las comunidades más afectadas suelen ser las menos responsables de la contaminación”, resalta el artículo citado. Luego aquí tenemos un reto -provoca inseguridad alimentaria e hídrica- pocas veces nombrado, pero que va en aumento.

Nos queda mucho por aprender. “Ningún tiempo ha sido fácil, pero el momento actual parece reunir desafíos insuperables. El ascenso de la geopolítica y de la fuerza como moneda de cambio en las relaciones internacionales están perfilando un mundo más conflictivo y tensionado, con peligro, incluso, de un –aparentemente olvidado– enfrentamiento nuclear. Como corolario, el internacionalismo y las organizaciones supranacionales van quedando arrinconadas, y los presupuestos de defensa se disparan”. Así justifica la revista *PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global*, editada por FUHEM su número 169⁵⁰, con artículos de profunda reflexión ética, agrupados bajo un título al menos inquietante: “Tiempos sombríos. Amenazas a la paz y a la democracia”.

Democracia y sostenibilidad, argumentos indisolubles que son todavía retos

Cobra fuerza en la cultura ecosocial que las actuaciones desarrolladas buscan la interconexión entre retos superados y argumentos consolidados. Al tiempo de comenzar este apartado, que viene a ser una invitación de volver a creer en la imprescindible sostenibilidad, me viene a la memoria el basural de Atacama⁵¹ y me interroga cómo se ha podido llegar a esta situación. Aquí no se trata de buscar culpables, sino de plantear que el Chile de futuro no se lamente de no haber empezado ahora mismo en acudir al reto de la revalorización de algunos de los materiales que acumula. Quedaría como un ejemplo extraordinario recuperar buena parte de los materiales allí acumulados, algunos son manifiestos tesoros; se daría un ejemplo al mundo de la sostenibilidad. Para ello serían conveniente dar valor al ODS 17, que habla de las alianzas para lograr los objetivos. Viene al caso aquí recordar *Las ciudades invisibles* de Italo Calvino, en donde se cuenta en un relato que los basurales de una ciudad se juntan con los de otra. El libro fue publicado hace más de 50 años, pero diría que está de completa actualidad.

En este apartado, como algo fundamental para cualquier experiencia colectiva, tanto a pequeña escala como en el conjunto mundial, debemos señalar el reto de conectar, de forma indisoluble, democracia y sostenibilidad, una alianza siempre presente en la que los argumentos y retos que definen una y otro se acrecientan mutuamente. Copiamos textualmente de WRI (World Resources Institute)⁵²: La democracia ambiental se basa en la

⁴⁹ Coordinadora de Organizaciones para el desarrollo. España (2025). *Educación para la transformación y justicia global*. <https://coordinadoraongd.org/wp-content/uploads/2025/05/Propuestas-ETJG.pdf>

⁵⁰ <https://www.fuhem.es/product/tiempos-sombrios-amenazas-para-la-paz-y-la-democracia/>

⁵¹ National Geographic (11/04/2023). *Atacama, el lugar donde van a morir las prendas de ropa 'lowcost'*. <https://www.nationalgeographic.es/2023/04/desierto-atacama-vertedero-prendas-de-ropa-lowcost>

⁵² WRI- IDA (Índice Democracia Ambiental)

idea de que la participación significativa es fundamental para garantizar que se aborden de manera adecuada y equitativa los intereses de los ciudadanos en las decisiones sobre tierras y recursos naturales. La democracia ambiental comprende esencialmente tres derechos que se refuerzan mutuamente: 1. El derecho de acceder libremente a la información sobre la calidad y los problemas ambientales; 2. El derecho a participar de manera significativa en la toma de decisiones; 3. El derecho a solicitar la ejecución de las leyes ambientales o la compensación por daños.

El IDA (Índice de Democracia Ambiental) es una plataforma que posibilita el acceso a los derechos enunciados anteriormente. Por otra parte, se complementa con el Índice de Desempeño Ambiental de la OECD⁵³, que pormenoriza cada uno de los ámbitos que conforman el estado del medioambiente de un país, en este caso Chile, en sus diferentes hábitos: su evolución y elabora propuestas concretas. De sus conclusiones finales podemos anotar:

- ✓ Se dio un gran paso adelante en su política climática y necesita acciones ambiciosas para cumplir los objetivos
- ✓ La contaminación del aire sigue siendo un grave problema de salud pública
- ✓ La gestión de residuos depende en gran medida del vertido en vertederos
- ✓ Se lograron importantes avances en la conservación de la biodiversidad
- ✓ Las instituciones ambientales se fortalecieron, pero carecen de recursos
- ✓ La reforma fiscal verde debe continuar
- ✓ La grave y cada vez más profunda crisis del agua provoca crecientes conflictos sociales
- ✓ Se necesita urgentemente una reforma en la asignación de agua y una mejor calidad del agua
- ✓ Es preciso establecer pilotos de cuencas hidrográficas es un paso positivo para fortalecer la gobernanza del agua

Todo lo cual se debería implementar en el contexto de una política regulatoria de la OEDC⁵⁴ y con el Informe del Medio Ambiente en Chile⁵⁵. En conjunto, compone una serie de argumentos que se han de convertir en retos, no solo para las diferentes administraciones de la República sino también a escala particular; con la implicación de todos los chilenos y chilenas se construye ciudadanía ambiental. Insistimos en este constructo social. Detener futuras crisis ambientales es uno de los mayores retos que encara el mundo actualmente. Para hacerlo, parece inevitable crear democracias y sociedades más comprometidas, ya desde la participación política, con el planeta”. Así parece que lo defiende A.G. Zarrilli en un artículo publicado en la revista del Goethe-Institut Kolumbien en abril de 2019⁵⁶.

Entre los considerandos para lograr lo propuesto, o no, y convertirlo en retos que construyen esperanza de sostenibilidad/argumentos de vida en común, señalemos que hemos de remontar la “disonancia cognitiva”. Seguro que muchos podríamos poner algún ejemplo

https://environmentaldemocracyindex.org/sites/default/files/files/EDI_Brochure_Spanish_6_2015.pdf

⁵³ OECD. Estudios de desempeño ambiental de la OCDE: Chile 2024. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-environmental-performance-reviews-chile-2024_5bc65d36-en.html

⁵⁴ https://www.oecd.org/en/publications/oecd-regulatory-policy-outlook-2025_56b60e39-en/full-report/chile_19336537.html

⁵⁵ Enviro Modeling. <https://enviromodeling.cl/informe-del-estado-del-medio-ambiente-de-chile-2024/>

⁵⁶ A.G. Zarrilli (2019) Goethe-Institut Kolumbien, abril de 2019. <https://www.goethe.de/ins/mx/es/kul/wir/ksm/21529834.html>

propio de discordancia ambiental entre lo que pensamos y lo que hacemos. Sea por lo que fuere, el complejo sistema actitudinal que impulsa la coherencia de acción se despista, o sencillamente se desvanece. Quizás se deba a los mensajes que recibimos del exterior, que nos envían incentivos más placenteros a las argumentaciones que plantean opciones de sostenibilidad, que a veces implican varias tareas y a menudo comprometen deseos. Me pregunto sobre la idea fuerza que expresa Otto Scharmer y Katrin Käufer, del Massachusetts Institute of Technology (MIT): Vivimos en una era de irresponsabilidad organizada. Merece la pena echarle un vistazo a su *Ser líder desde el futuro emergente. Desde la economía de los ego-sistemas a la economía de los eco-sistemas*⁵⁷. En el artículo referenciado se alude a las desconexiones sistémicas: entre la economía financiera y la real, entre el imperativo del crecimiento infinito en los negocios y los recursos finitos del planeta tierra, entre quienes tienen y quienes no tienen, entre el liderazgo institucional y los ciudadanos, entre el producto interior bruto y el bienestar, entre gobierno y los sin voz de nuestros sistemas, entre formas de propiedad y el mejor uso social de bienes comunes, entre tecnología y necesidades sociales reales. Además, alertan sobre los gobiernos manejados por grupos con intereses específicos, de que en muchas ocasiones los modelos mentales dan lugar a burbujas y desconexiones sistemáticas, y no se olvidan de decir que aquí se evidencia una palpable crisis educativa.

En similares términos me expresaba en un artículo⁵⁸ que publiqué en el blog “La Cima 2030” de *20minutos.es*. Scharmer añadiría que “es muy difícil cambiar un sistema a menos que transformemos la conciencia/cultura colectiva. Pero para transformar esta tenemos que encontrarle sentido al sistema y ver cómo nos reflejamos en él. Para todo ello harían falta nuevas formas de aprendizaje profundo, estructurado de otra forma. Conocer el sistema implica entender que todos los desafíos más graves a escala planetaria llevan nuestras firmas”. O como quedó recogido en *La Tercera*⁵⁹, en una estancia en Chile, en donde daba pistas para sobreponerse a este estado de depresión colectiva.

No sabemos responder de manera simple a la pregunta de qué educación (formal, no formal e informal) sería aconsejable; suponemos que todas son necesarias. Habría que debatir, en comunidad global, qué implica vivir en un estado de disrupción. Ahora mismo se nos antoja difícil la tarea, y el tiempo apremia. Se parece bastante a aquello que afirmaba Adolfo Bioy Casares: “En los momentos más terribles de la vida (colectiva) solemos caer en una suerte de irresponsabilidad protectora (individual) y en vez de pensar en lo que nos ocurre dirigimos la atención a trivialidades”. No recuerdo al año en que lo dijo, pero podría valer para ahora mismo. Especialmente graves son estos episodios cuando se refieren a la salud de niños y niñas, es una injusticia social claramente manifiesta. Quienes lo duden pueden acudir al ISGlobal de Barcelona, y especialmente al artículo “Se necesitan leyes más estrictas para proteger a los niños de sustancias químicas potencialmente tóxicas”⁶⁰. El mayor derroche de inhumanidad es jugar con la vida de quienes deben guardar la sostenibilidad del futuro.

⁵⁷ Mundo Nuevo. *De los egosistemas a los ecosistemas*. Papel digital. Ed. 132 Ene-Feb 2025. <https://www.mundonuevo.cl/el-cambio-es-ahora-de-los-egosistemas-a-los-ecosistemas/>

⁵⁸ C. Marcén (). “La incongruente conciencia ambiental nos delata”. *La Cima 2030* de *20minutos.es*. <https://www.20minutos.es/medio-ambiente/blogs/la-cima2030/incongruente-conciencia-ambiental-nos-delata-5598901/>

⁵⁹ G. Briones (2024) “Vivimos en un estado de depresión colectiva”, *La Tercera* (27/3/2024). <https://www.latercera.com/mundo/noticia/otto-scharmer-academico-del-mit-vivimos-en-un-estado-de-depresion-colectiva/FPJ35R3PY5BO7OSGZ6ARW6QIEM/>

⁶⁰ K. Straif (2025). *ISGlobal Barcelona*, (7/04/2025). <https://www.isglobal.org/es/healthisglobal/-/custom-blog-portal/stricter-laws-are-needed-to-protect-children-s-health-from-toxic-chemicals>

En este momento, y parece que las dificultades van a continuar, las necesidades ecosociales de los países más pobres les impiden afrontar hasta los retos más urgentes. Esperemos que el Fondo para Responder a las Pérdidas y los Daños (FRLD)⁶¹ ayude a reducir los efectos de los desastres provocados por las pulsiones climáticas. Pero las promesas monetarias tardarán en llegar, en la cuantía y la forma necesarias. Pese a todos los inconvenientes, los argumentos ecosociales de los países pobres deben convertirse en retos de ayuda para los países ricos. Recuerdo los tiempos en los que Donella Meadows (coordinaba una prospección de futuro en *Los límites al crecimiento*⁶². Transcurridos 50 años me da la sensación de que ha tenido escasa escucha. Por eso, me acerco mucho a los planteamientos de EAPN (European Anti Poverty Network)⁶³, que explora la pobreza en los países europeos. Al margen de los porcentajes de cada país, me transmite un mensaje preocupante: "La pobreza se ha mantenido en niveles altos y constantes en Europa en los últimos años, mientras que el progreso hacia el cumplimiento de los objetivos de reducción de la pobreza en la UE para 2030 ha sido limitado". Miro hacia Chile en el *Informe del desarrollo humano* del PNUD⁶⁴. Su título ya me inquieta: *Por qué nos cuesta cambiar. Conducir los cambios para un desarrollo sostenible*. Copio textualmente una incógnita por desvelar: "Chile ha cambiado intensamente y ha obtenido logros destacables en Desarrollo Humano. Pero al mismo tiempo tiene dificultades objetivas para implementar cambios demandados por la ciudadanía en materia de derechos sociales y en ámbitos claves para el desarrollo del país. Allí se dan respuestas a las causas por las cuales se entrampan cambios largamente demandados por la ciudadanía y cuya necesidad avala el conocimiento experto. Siempre deben estar presentes los logros o desafíos de los ODS para Chile⁶⁵. Sería conveniente atender las razones que manifiestan, en este caso el coordinador ODS Chile⁶⁶, quienes hablan del retardo de algunos ODS en Chile.

En este final propositivo no podríamos obviar la [Teoría del Cambio Profundo](#)⁶⁷. La idea global se resume diciendo que trata de no quedarse en las maniobras que más lustre tienen como las que se aprecian en las cuestiones mercantiles y sociales ligadas a grandes comportamientos ideológicos o directamente consumistas. Posturas que se han acumulado siempre en la historia, pero de forma más evidente en las últimas décadas del siglo pasado y en las que llevamos del presente. Según se formula con claridad en el enlace de la postura citada se puede encontrar un marco integral sobre cómo realizar cambios profundos y sistémicos en nuestras sociedades. Porque a casi nadie se le escapa que bastantes de los cambios etiquetados como sostenibles son superficiales. Se aprecian en pequeñas modificaciones dentro del sistema global actual (producción y consumo desde la perspectiva

⁶¹ *Climate Home News*. "Fondo de pérdidas y daños entregará 250 millones de dólares en fase inicial". (11/04/2025). <https://www.climatechangenews.com/2025/04/11/loss-and-damage-fund-to-hand-out-250-million-in-initial-phase/>

⁶² A. Palomeque (2022) *Climática la Marea*. "Los límites al crecimiento. 50 años avisando". (19/01/2022). <https://climatica.coop/los-limites-crecimiento-50-anos-avisando/>

⁶³ EAPN. *Informe Poverty Watch 2024*. (9/04/2025). <https://www.eapn.es/noticias/1844/eapn-europa-presenta-el-informe-poverty-watch-2024>

⁶⁴ PNUD. <https://chile.un.org/es/276455-informe-sobre-desarrollo-humano-en-chile-2024>
⁶⁵ <https://chile.un.org/es/sdgs>

⁶⁶ R. Álvarez. (2024). Instituto para el Desarrollo Sustentable de la Pontificia Universidad Católica de Chile. (3/07/2024) <https://desarrollosustentable.uc.cl/2024/07/03/informe-de-desarrollo-sostenible-2024-los-ods-y-la-cumbre-del-futuro-de-naciones-unidas/>

⁶⁷ B. Berwing (2025) "Deep Change Theory' Could Pull Us Out of a Global Climate and Pollution Crisis, Scientists Say". *Inside Climate News* (10/04/2025). <https://insideclimatenews.org/news/10042025/deep-change-theory-could-lead-to-sustainable-future/>

PIB). Tomemos como ejemplo el reciclaje. Es trascendental incrementarlo, pero así no eliminamos el problema cuya raíz profunda se encuentra en la aumentada generación de residuos, que eliminan el buen fin del reciclaje, en la fiebre consumista. Desarrollamos mucho más esta propuesta en “La teoría del cambio profundo frente a los ODS”⁶⁸, publicado en *20minutos.es*.

Si se quisiese avanzar en el contexto global del futuro compartido, habría una máxima a seguir por la comunidad internacional, lo mismo a escala de cada país: hay que transitar inexorablemente desde la injusticia ecológica hasta la democracia ambiental. Poco a poco, si no se puede hacerlo rápido, pero sin cesar en el empeño. Porque la unión entre democracia y sostenibilidad, mal que nos pese, siempre será una tarea inacabada⁶⁹, para la generación presente y si se mira el porvenir de las venideras. Siempre surgirán nuevas incertezas o se ampliarán las presentes, o habrá protagonistas diferentes con diverso grado de implicación a construir sostenibilidad en democracias vivas, perfeccionadas en sí mismas.

Quizás convenga ir desarrollando una diplomacia, a todos los niveles, más creativa, democrática y verde entre países y dentro de cada uno de ellos⁷⁰. Acaso se debería analizar, desde la democracia compartida, lo que recomienda el economista Amartya Sen, quien dice que el desarrollo es mucho más que un número. Que el desarrollo no se ve solamente en el PIB, sino que la justicia, la libertad o los derechos humanos son parte fundamental para entender el concepto⁷¹. Para Sen “no es sensato concebir el crecimiento económico como un fin en sí mismo”.

En la búsqueda de cometidos democráticos en el ámbito del desarrollo, serviría lo planteado por R. Villarroel (2013)⁷² en el sentido de que: se debiera convenir que parece necesario avanzar sobre el diseño de un modelo de compromiso ciudadano que no surge de la pertenencia a una comunidad política determinada, sino más bien de la situación de desigualdad generalizada y de la explotación de una parte de la población mundial que caracteriza a la economía globalizada contemporánea, que seguirá operando como un juego de suma cero, de ganadores y perdedores, a menos que se desplieguen sistemáticos esfuerzos por redistribuir la riqueza.

La prevención anterior queda más que justificada ya que cuando redacto estas líneas se cumplen 100 días del caos de gobernanza del señor Trump, como nos recuerda el Real Instituto Elcano⁷³.

⁶⁸C. Marcén (2025). La Cima 2030 en *20minutos.es* (22/04/2025) <https://www.20minutos.es/medio-ambiente/blogs/la-cima2030/teoria-cambio-profundo-frente-los-ods-5702737/>

⁶⁹C. Marcén (2023). “Democracia y sostenibilidad: tarea siempre inacabada. *EL ASOMBRARIO &Co. Público* (28/12/2023). <https://elasombrario.publico.es/democracia-y-sostenibilidad-tarea-siempre-inacabada/>

⁷⁰C. Marcén (2024). Por una diplomacia creativa, climática y verde. *The diplomat in Spain*. 8 de noviembre de 2024. <https://thediplotainSpain.com/en/2024/11/08/for-a-creative-climatic-and-green-diplomacy/>

⁷¹I. Mora (2025). “Cinco pensamientos clave”. *Ethic* (14/03/2025). <https://ethic.es/amartya-sen-cinco-pensamientos-clave>.

⁷²R. Villarroel (2013). “Ética del desarrollo, democracia deliberativa y ciudadanía ambiental. El desafío global de la sustentabilidad” *Acta bioeth. vol.19 no.2* Santiago nov. 2013 <https://www.scielo.cl/scielo.php?>

⁷³ Real Instituto Elcano. Núm. 960. Abril de 2025. <https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/100-dias-de-trump-testando-el-sistema/>

No queremos terminar sin hacer alusión al reto que nos plantea Greencomp⁷⁴. Resumiendo lo que aporta esta iniciativa de la Unión Europea, copiaríamos textualmente lo que propone con respecto a las competencias básicas que no pueden faltar:

1. Asumir la complejidad de la sostenibilidad. Precisa un pensamiento sistémico, un pensamiento crítico y una contextualización de los problemas a los que se enfrenta.
2. Prever futuros sostenibles. Imprescindible una bien fundamentada capacidad para la proyección de futuro, la necesaria adaptabilidad, un pensamiento exploratorio.
3. Actuar a favor de la sostenibilidad. Se consigue si hay una actuación política acorde, una sostenida acción colectiva, además de una actuación individual.

Tenemos un gran reto por delante que debería ser un argumento definitorio y definitivo: demos prioridad a lo que compartimos —lo cual no significa romper identidades culturales ni mundos propios— sin perjuicio de apreciar la natural diversidad diferencia. Siempre tendremos la losa de las victorias engañosas, de las legitimidades extraviadas y e incluso nos llamarán la atención certidumbres imaginadas. Hemos de lograr interiorizarlas y exteriorizarlas combinadas porque así darán forma a los modelos sociales compartidos. Si lo logramos, conseguiremos evitar los naufragios totales; así el mundo sería menos desmesurado. Algo más pertrechado de ética⁷⁵. Seguramente nos servirán procesos deliberativos continuados de la sociedad civil, similares en algunos de sus ámbitos de concertación a los que se pusieron en marcha hace unos años en Chile⁷⁶.

En fin, necesitamos caminar hacia un nuevo paradigma: la paz mundial⁷⁷. Mediante una reconfiguración del atlas geopolítico. Si no es así, siempre caminaremos hacia atrás, haciendo de las guerras el factor limitante de la especie social por excelencia. Para no caer en ese estado que siempre provocará daños, hay que pertrecharse de argumentos éticos compactos y concertarlos con quienes no piensan así, siendo que el beneficio es compartido. Deberíamos debatir en grupo cada significativo de lo que se afirma en sus artículos, que se ofrecen en abierto. Lo cual se agradece. Como también es interesante conocer los resultados de la reunión de la CEPAL, que se preguntaba: Desde el FPAN 2024 hasta la Cumbre del Futuro: ¿harán los países lo necesario para alcanzar los ODS para 2030? Tal cuestión se ha debatido ampliamente en el Foro Político de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible (FPAN)⁷⁸ de septiembre de 2024. Debemos aplicarnos sin denuedo en que sea una realidad, sin excusas. Tanto en la Unión Europea como en Chile.

Para terminar qué mejor que hacerlo con las palabras de la gran Gabriela Mistral. "El futuro de los niños es siempre hoy. Mañana será tarde"

⁷⁴ Comisión Europea, Centro Común de Investigación, *GreenComp, El marco europeo de competencias sobre sostenibilidad*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2022. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/094757>

⁷⁵ P. Brunet (2023). «Dosieres ecosociales. Ciencia, ética y paz. Historias desde el valle de los límites». FUHEM educación + ecosocial. <https://www.fuhem.es/2023/12/11/dosier-ecosocial-ciencia-etica-y-paz>

⁷⁶ PNUD (2017). *La participación de la sociedad civil en el proceso deliberativo chileno*. https://www.estudiospnud.cl/wp-content/uploads/2020/04/undp_cl_gobernabilidad_Participacion-soc-civil-legislativo.pdf

⁷⁷ FUHEM. "PAPELES de relaciones ecosociales y cambio global" N° 165 2024. https://www.fuhem.es/papeles_articulo/cambiar-de-paradigma-para-construir-la-paz-del-siglo-xxi/

⁷⁸ UN (2024) El Foro Político de Alto Nivel sobre el Desarrollo Sostenible (FPAN) h <https://hlpf.un.org/home>