

**Dossier: «Globalització econòmica: reconfiguració i reptes» coordinat per Carles Méndez Ortega i Albert Puig Gómez**

REDEFINIR ELS OBJECTIUS

## Transició verda, extractivisme i sostenibilitat: un problema de creixement

**Mariona Cardona Vallès**

Universitat Oberta de Catalunya

**RESUM** Aquest article sosté que la «transició verda» s'ha construït sobre una concepció estreta de la sostenibilitat, centrada sobretot en la descarbonització, mentre que els costos materials, ecològics i en matèria de drets humans associats a l'extractivisme continuen insuficientment integrats en la governança. Aquest treball identifica l'imperatiu de creixement com un motor estructural de l'augment del consum de matèries primeres i de la pressió extractiva, i problematitza l'assumpció que la transició energètica equival, per si mateixa, a sostenibilitat planetària. L'anàlisi se centra en la governança dels minerals crítics i en diversos instruments normatius de la UE, i mostra com els requisits de sostenibilitat i diligència deguda es troben fragmentats en règims sectorials i en àmbits materials selectius, cosa que genera una cobertura desigual i una jerarquia *de facto* on els objectius climàtics i d'autonomia estratègica poden prevaldre sobre la protecció de la biodiversitat. L'article conclou que una transició veritablement sostenible requereix redefinir la sostenibilitat més enllà del carboni, incorporar de manera estructural els límits ecològics, la justícia social i l'equitat global en la governança dels minerals, i complementar la substitució tecnològica, la circularitat i l'eficiència amb estratègies polítiques explícites de reducció de la demanda material, especialment a les economies d'alt consum.

**PARAULES CLAU** transició verda; extractivisme verd; minerals crítics; límits planetaris; decreixement

REDEFINING THE OBJECTIVES

### *Green transition, extractivism and sustainability: a growth problem*

**ABSTRACT** *This article contends that the “green transition” has been based on a narrow interpretation of sustainability, primarily centred on decarbonization, while the material, ecological, and human rights costs linked to extractivism remain insufficiently incorporated into governance frameworks. It highlights the growth imperative as a structural driver of increasing raw-material consumption and extractive pressures, and it questions the idea that the energy transition alone equates to planetary sustainability. The analysis examines the governance of critical raw materials and several EU regulatory instruments, demonstrating how sustainability and due diligence requirements are fragmented across sectoral regimes and selective material scopes, leading to uneven coverage and a de facto hierarchy in which climate and strategic autonomy objectives may take precedence over biodiversity protection. The article concludes that a truly sustainable transition necessitates redefining sustainability beyond carbon metrics, integrating ecological limits, social justice and global equity into mineral governance, and supplementing technological substitution, circularity and efficiency with explicit political strategies aimed at reducing material demand – particularly in high-consumption economies.*

**KEYWORDS** *green transition; green extractivism; critical minerals; planetary limits; degrowth*

## Introducció: una paradoxa estructural

Ens trobem en una conjuntura de crisi climàtica i col·lapse mediambiental que exacerba desigualtats globals que ja són estructurals. Aquest escenari entra en fricció amb l'imperatiu del creixement sostingut sobre el qual s'ha articular el sistema internacional –polític i jurídic– configurat després de la Segona Guerra Mundial. En efecte, l'arquitectura de les Nacions Unides i el règim econòmic de Bretton Woods han consolidat el desenvolupament econòmic com un objectiu central de l'estabilitat internacional (Ruggie, 1982). Tanmateix, el context actual obliga a interrogar si aquest paradigma de creixement constant i perpetu continua sent viable o si, ans al contrari, s'ha convertit en un escull social, polític i legal per afrontar una transició ecològica justa, indispensable per a la subsistència del planeta i, per descomptat, de les comunitats humanes.

És paradoxal que, fins i tot quan parlem d'agendes de transició ecològica, el creixement econòmic continuï ocupant un lloc central. Malgrat la incorporació del concepte de desenvolupament sostenible a les agendes nacionals i internacionals –amb el punt d'inflexió que suposa l'adopció de l'Agenda 2030– el creixement continua essent un objectiu inapel·lable, tant per als Estats com per a la mateixa agenda. Aquesta centralitat no és accidental: ja des de l'informe *Brundtland* (1987), el desenvolupament sostenible s'ha formulat com un intent de conciliar la percebuda necessitat de creixement econòmic amb la protecció mediambiental. I és aquesta mateixa concepció la que travessa l'Agenda 2030, que presenta com a interdependents tres dimensions –econòmica, social i mediambiental– i ho fa sobre la base d'un «creixement inclusiu».

Sense perjudici de la rellevància d'aquesta agenda per posar el focus sobre la sostenibilitat ambiental, avui existeixen àmplies veus crítiques que consideren que aquesta visió continua partint d'una percebuda necessitat de creixement constant, si bé «inclusiu» amb el Sud Global. En realitat, això reflectiria una lògica de productivitat que pretén un creixement infinit en un planeta finit, en un context de superació constant dels límits planetaris (Richardson *et al.*, 2023). Per tant, no es tractaria d'una agenda realment transformadora del paradigma del creixement imperant, inassumible des d'un punt de vista planetari.

L'idea de reconciliar el desenvolupament de l'ésser humà amb el medi no és ni de lluny nova o trencadora, ja que com a mínim des de la Conferència d'Estocolm de 1972, el dret internacional reconeix que el desenvolupament ha d'estar condicionat per límits ecològics. Aquesta idea s'ha traduït en principis ja consolidats –com ara el principi de precaució o el de responsabilitats comunes però diferenciades– i en els principals convenis ambientals (Sands *et al.*, 2018). Tanmateix, a la pràctica, aquesta racionalitat conviu en tensió amb altres lògiques de governança global. La fragmentació del dret internacional en règims especialitzats (ambiental, comercial, inversions, drets humans) fa que les mesures ambientals, sovint amb mecanismes de compliment més febles, topin amb obligacions econòmiques dotades d'eines d'exigibilitat més robustes. A més, els conflictes acostumen a resoldre's per òrgans de dret internacional econòmic, on la interpretació tendeix a privilegiar la racionalitat de mercat per sobre de la protecció ambiental.

El resultat és un dilema estructural: els Estats estan jurídicament i políticament orientats a promoure el desenvolupament i el creixement, però alhora s'enfronten a l'evidència científica d'una crisi ecològica que exigeix mesures dràstiques que, sovint, impliquen restringir activitats econòmiques sobre les quals es fonamenta el mateix creixement. Així, es fa palesa la paradoxa entre la prioritació pràctica i jurídica del creixement perpetu i, de l'altra, els imperatius de protecció ambiental i els límits planetaris que en fixen el sostre.

Partint d'aquesta paradoxa, aquest article planteja la necessitat de replantejar l'imperatiu del creixement per garantir la sostenibilitat planetària, especialment a la llum de la transició verda i els dilemes de sostenibilitat que aquesta planteja.

## 1. El nexa desenvolupament-extractivisme

L'explotació de recursos naturals és un motor del creixement, i l'explotació mineral hi juga un rol clau: els minerals són elements bàsics de les cadenes de valor globals i sustenten tant economies industrials com economies exportadores de matèries primeres. Alhora, els minerals han esdevingut essencials pel desenvolupament de tecnologies estratègiques pels estats i la transició a un futur lliure de carboni (McMahon i Moreira, 2014). En aquest sentit, el desenvolupament d'energia renovable no és possible sense l'explotació de minerals, fins al punt que aquests són actualment considerats

com a «minerals crítics», per la Unió Europea, i compten amb la seva pròpia regulació (European Parliament and Council of the European Union, 2024a) per garantir-ne el subministrament. Tanmateix, el procés extractiu genera impactes mediambientals i humans severes que, sovint, no s'incorporen de manera plena al càlcul polític i econòmic de la transició.

Pel que fa als impactes humans de la mineria, aquests es van visibilitzar inicialment arran dels conflictes africans dels noranta i dos mil, que van consolidar una lectura en clau de pau i seguretat sobre la relació entre minerals i violència (Keen, 2000; Collier, 2000; Collier i Hoeffler, 2004; Le Billon, 2014; Smillie, 2010; Cardona-Vallès, 2024). Això no obstant, el desenvolupament del camp d'estudi «d'empreses i drets humans» ha ampliat substancialment aquesta mirada. Avui, els riscos i abusos també s'identifiquen amb treball forçat i infantil, coerció i criminalització de l'oposició a projectes extractius –p. ex., SLAPP (Strategic Lawsuit Against Public Participation) contra activistes i líders socials i indígenes (Office of the High Commissioner for Human Rights, 2024)–, així com formes de violència i intimidació que afecten directament la seguretat de les comunitats. Igualment, un impacte especialment recurrent és el desplaçament forçós –o induït–, que pot respondre tant a decisions administratives com a la necessitat de fugir de la violència (UN Economic and Social Council [ECOSOC], 2019) o de la degradació ambiental del projecte, quan aquesta afecta la salut i els mitjans de subsistència (p. ex., contaminació de sòls i aigua). Aquest desplaçament no només implica pèrdua de terres i d'habitatge, sinó també, en comunitats fortament arrelades al territori –com ara els Pobles Indígenes–, una ruptura del vincle cultural i comunitari amb la terra (Spohr, 2016).

En paral·lel, l'impacte ecològic de la mineria –que inevitablement repercuteix també en els drets humans– inclou *inter alia* desforestació i destrucció d'hàbitats, degradació del sòl i pèrdua de biodiversitat; emissions de pols i altres contaminants associats a maquinària i voladures; i contaminació de sòls i aigües per drenatge àcid, metalls pesants i reactius del processament. Aquest conjunt d'efectes té translació directa sobre la salut i la seguretat de les comunitats, especialment per l'exposició a contaminants i per la degradació de recursos bàsics com ara l'aigua (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services [IPBES], 2018).

Aquesta realitat adquireix una rellevància particular en el marc de la transició energètica, ja que el desplegament de tecnologies renovables, tal com s'està plantejant, és altament intensiu en minerals. Tal com ja advertia el Banc Mundial el 2017, les tecnologies verdes són substancialment més intensives en consum de materials que els sistemes energètics fòssils actuals, i augmentarà exponencialment. Per exemple, de cara a l'any 2050, el consum de minerals com ara el grafit, el liti i el cobalt augmentaria prop d'un 500 % per satisfer les necessitats del sector energètic (La Porta Arrobas *et al.*, 2017, pàg. 11). En altres paraules, si la lluita contra el canvi climàtic es formula principalment –i de manera miòpica– des de la lògica exclusiva de la transició energètica, l'increment de demanda i dependència de matèries primeres és inevitable. Això pot consolidar un «extractivisme verd» que desplaça costos ambientals i humans fora del balanç de la transició ecològica, i obliga a preguntar-nos si el criteri de sostenibilitat utilitzat és realment genuí. En aquest marc, la protecció del clima no pot operar a costa dels drets humans, la biodiversitat, els recursos hídrics, els boscos o, en termes més amplis, els hàbitats i els ecosistemes, perquè biodiversitat, canvi climàtic i drets humans són dimensions profundament interrelacionades (Prakash *et al.*, 2024; Human Rights Committee, 2018, §. 26, 62).

Tanmateix, els instruments que incorporen fórmules de diligència deguda ambiental o de drets humans en les cadenes de valor minerals operen, fins ara, com un mosaic fragmentat, amb l·lindars d'aplicació desiguals i una cobertura variable segons el mineral, el producte i l'actor econòmic. El resultat no és una absència de regulació, sinó una regulació discontinua que pot deixar fora del càlcul polític i econòmic part dels costos socioambientals de l'extracció. A escala europea, el Reglament (UE) 2017/821 (European Parliament and The Council of the European Union, 2017) –conegut com a «Reglament de minerals de conflicte»– limita el seu abast a l'estany, tàntal, tungstè i or (art. 1.1 i Annex I), s'aplica només a importadors –i només en la mesura que superin determinats l·lindars d'importació– (arts. 1.1, 1.3 i Annex I) i articula diligència deguda en clau de drets humans (arts. 4-7) sense integrar una diligència deguda ambiental equivalent. Per contra, el Reglament de bateries 2023/1542 (European Parliament and The Council of the European Union, 2023b) imposa diligència deguda sense l·lindars i incorpora explícitament riscos socials i ambientals (arts. 47-53 i Annex X), si bé restringeix l'abast material, de moment, a liti, cobalt, grafit natural i níquel. D'altra banda, el Critical Raw Materials Act respon sobretot a la racionalitat d'assegurar l'abastiment i l'autonomia estratègica de la Unió Europea (art. 1.1; art. 5.1(a)-(b)). La sostenibilitat hi opera principalment com a criteri per a la qualificació de projectes com a «estratègics» (art. 6.1(c)), amb possibilitat d'acreditació mitjançant esquemes de certificació reconeguts (art. 6.6 i art. 30), però sense configurar un règim general i obligatori de diligència deguda per al conjunt de minerals crítics. D'altra banda, mesures com ara la declaració de «petjada ambiental» només esdevenen obligatòries de manera selectiva, després de considerar i

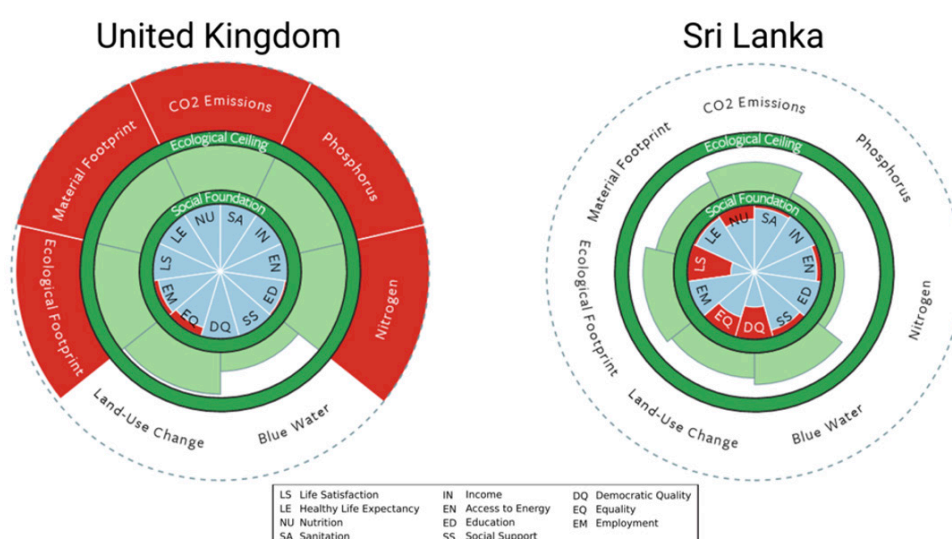
ponderar la necessitat/proporcionalitat de tal avaluació i els impactes (incloent-hi costos i càrrega administrativa) (art. 31.2-5) (European Parliament and The Council of the European Union, 2024a; Vlaskamp, 2025; European Commission, 2023a; European Commission, s.d.a). Finalment, la CSDDD (Directiva (UE) 2024/1760) podia haver operat com a estàndard horitzontal «unificador», però el seu abast subjectiu (només empreses molt grans) i material (limitació a la «chain of activities», no pas tota la cadena de valor) en redueixen la capacitat de tancar les llacunes que deixen la resta de regulacions (cf. European Parliament and The Council of the European Union, 2022; European Parliament and of the Council of the European Union, 2024b).

## 2. Créixer vs. sostenibilitat Planetària

Com ja s'ha avançat, el context de la transició energètica apunta vers un augment molt significatiu tant del consum energètic com del volum de matèries primeres. La mateixa Comissió Europea admet que l'eficiència, la circularitat o la substitució de materials només podran mitigar parcialment el creixement de la demanda, sense garantir per si mateixes l'aprovisionament (European Commission, 2023b Explanatory Note). En aquest sentit, la transició energètica no és equiparable a la sostenibilitat planetària. Un enfocament genuïnament sostenible exigeix interrogar de manera estructural el model de creixement imperant, precisament perquè aquest model és el que ens aboca a la intensificació extractiva i d'explotació de recursos naturals contínua.

Per tal de situar aquest debat, resulta útil considerar com s'interrelacionen el benestar humà i la pressió ecològica mitjançant l'eina desenvolupada pel projecte Good Life for All Within Planetary Boundaries (*Country Comparisons - A Good Life For All Within Planetary Boundaries*) –inspirat en la teoria del dònut (*safe and just space*), de Kate Raworth (2017). Aquest projecte permet avaluar simultàniament dues dimensions per cada Estat: d'una banda, si l'Estat assoleix llindars mínims socials (benestar, serveis bàsics, drets i condicions de vida); de l'altra, si ho fa mantenint-se dins de límits biofísics considerats compatibles amb l'estabilitat del sistema Terra. Sobre aquesta base, l'estudi realitzat per O'Neill *et al.* (2018) compara en 150 Estats 11 indicadors socials i 7 indicadors de pressió ambiental contextualitzats dins els llindars ecològics planetaris.

**Figura 1.** *Country Comparisons - A Good Life For All Within Planetary Boundaries*



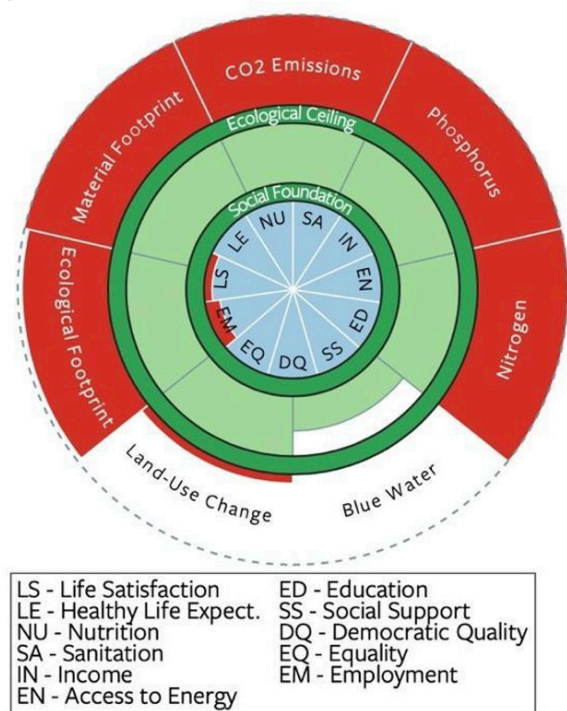
Font: <https://goodlife.leeds.ac.uk/national-snapshots/countries/>. [Data de consulta: 5 de març de 2025].

Un resultat «adient» presentaria un dònut en el qual el cercle interior –la suficiència dels indicadors socials (*social foundation*)– està complet (blau) i alhora no se sobrepassa el sostre ecològic (*ecological ceiling*). Tanmateix, els resultats de l'estudi mostren que els Estats que assoleixen bons indicadors socials excedeixen els llindars ecològics (en vermell).

Aquests resultats recolzen que, en els patrons actuals, el benestar humà s'associa a una pressió ambiental elevada (O'Neill *et al.* 2018, pàg. 90).

Aquesta tensió es veu clarament en el cas de la Unió Europea, on si bé s'assoleixen 9 dels 11 indicadors socials, també es traspassen 6 dels 7 líndars ecològics considerats. Dit d'una altra manera: el «bon rendiment» en termes socials coexisteix amb una pressió mediambiental elevada, cosa que reforça la idea que el benestar europeu –tal com avui es garanteix– no pot deslligar-se d'un alt consum material i energètic.

**Figura 2.** *Country Comparisons - A Good Life For All Within Planetary Boundaries*



Font: <https://goodlife.leeds.ac.uk/national-snapshots/countries/>. [Data de consulta: 5 març de 2025].

La Unió Europea és especialment ambivalent en aquest punt. D'una banda, més enllà de la ratificació d'instruments de Dret Internacional del Medi Ambient, la UE actualment té una posició de lideratge en termes de discurs i producció normativa en relació amb la sostenibilitat, descarbonització i governança ambiental (Dupont *et al.*, 2024). Tanmateix, quan s'analitza com s'està duent a terme la transició energètica, la UE tendeix a prioritzar l'acceleració del desplegament de les energies renovables i l'assegurament de matèries crítiques, i ho fa mitjançant instruments que no sempre encaixen amb una protecció robusta de la biodiversitat ni amb una mirada integral sobre els costos socials de l'extractivisme.

En aquest sentit, a través de la directiva d'Energies Renovables III (RED III) (2023a) i el Critical Raw Materials Act (2024a) s'incorporen vies ràpides d'autorització per a projectes renovables i per a projectes vinculats a l'abastiment de minerals crítics, amb incidència directa sobre espais protegits sota el règim Natura 2000. Aquest règim es construeix sobre les Zones Especials de Conservació (ZEC) establertes sota la Directiva d'Hàbitats (Council of the European Communities, 1992; European Commission, s.d.c), i les zones de protecció Especial (ZPE) establertes sota la directiva d'Aus (European Commission, s.d.b; European Parliament and The Council of the European Union, 2009), que, en conjunt, configuren la xarxa Natura 2000 (European Environment Agency, 2023a; 2023b). La peça clau –i problemàtica– és que el legislador ha introduït una presumpció d'«interès públic primordial» per a aquestes categories de projecte (RED III, art. 16f; CRMA, art. 10) quan en el règim Natura 2000 aquest «interès públic primordial» s'havia d'acreditar cas per cas per poder autoritzar projectes que podien perjudicar espais protegits (Council of the European Communities, 1992 arts. 6.4 i 7; European parliament and The Council of the European Union, 2009 art. 4). Això no elimina formalment l'avaluació ambiental, però reconfigura la lògica d'excepcionalitat: allò que abans s'havia de demostrar estrictament cas per cas

—que hi concorren raons imperioses d'interès públic primordial per autoritzar un projecte malgrat un impacte advers sobre un espai protegit— passa, en gran manera, a venir predeterminat per norma. El resultat és una prioritització pràctica de la transició climàtica (i de l'abastiment associat) enfront de la protecció de la biodiversitat, que s'articula sense una jerarquia explícita que expliqui com s'han de ponderar, de manera estructural, clima i biodiversitat.

Quan contraposem necessitat de desenvolupament humà i preservació mediambiental, cal apuntar dues consideracions finals. Primer, O'Neill *et al.* mostren que, quan hi ha relació entre l'assoliment social i l'ús de recursos, aquesta és positiva, però sovint adopta una forma de «saturació», de manera que, a partir de certs nivells, increments addicionals de pressió biofísica generen guanys socials cada cop més petits (O'Neill *et al.*, 2018, pàg. 91). D'altra banda, qualsevol plantejament decreixentista coherent ha d'incorporar la solidaritat global: hi ha territoris amb dèficits materials i energètics estructurals on un cert creixement del consum és condició per assolir llindars bàsics de suficiència i benestar. Això implica que la contracció material no pot ser simètrica, sinó que ha de recaure sobretot sobre les economies d'alt consum del Nord Global. Però una agenda que demana reduccions més intenses allà on el consum és més alt qüestiona interessos consolidats i resultarà políticament impopular, de manera que la transició tendirà a descartar discursos decreixentistes i a buscar sortides «compatibles amb el creixement».

## Conclusions

La transició verda, tal com s'està articulant tecnològicament i normativament, no és sinònim de sostenibilitat planetària. El desplegament d'energies renovables i tecnologies netes és altament intensiu en matèries primeres; sense un replantejament de fons del model de creixement que ens aboca a un increment constant del consum energètic, aquest desplegament tendeix a reforçar una dinàmica d'intensificació extractiva (extractivisme verd) que desplaça costos ecològics i socials fora del balanç polític de la descarbonització.

De manera il·lustrativa, l'anàlisi del marc normatiu europeu posa de manifest una tensió central: tot i que el discurs de la UE es projecta com a líder en sostenibilitat, la formulació de polítiques continua operant, en la pràctica, sobre un eix dual —mitigació del canvi climàtic i seguretat d'abastiment— que genera una jerarquia *de facto* (no jurídica) en què la protecció de la biodiversitat queda condicionada. Aquesta jerarquia es veu alimentada per una regulació discontinua i fragmentada de les cadenes de subministrament de minerals crítics: el resultat no és l'absència de normes, sinó una cobertura irregular (per minerals, sectors i actors) que permet que una part rellevant dels impactes socioambientals quedi sense una resposta adequada.

Ara bé, prendre seriosament la reducció de la demanda de matèries primeres per tal d'assolir una sostenibilitat genuïna condueix inevitablement al debat sobre el decreixement. Des d'una perspectiva ecològica, la contracció del consum de matèries primeres en economies desenvolupades sembla difícilment eludible, però, en termes polítics, continua sent una agenda que difícilment tindrà empara, perquè exigeix gestionar costos distributius, rebaixar expectatives socials i assumir límits explícits al consum. A més, el decreixement només pot ser coherent si és solidari i asimètric: hi ha territoris que necessiten continuar creixent per cobrir dèficits energètics i de benestar bàsic, cosa que implicaria, per equitat global, que el Nord global decreixés a ritmes encara més intensos per alliberar espai ecològic i material.

Sens perjudici de l'anterior, una transició genuïnament sostenible exigeix repensar la sostenibilitat més enllà del carboni i reordenar prioritats: **1)** integrar de manera estructural els límits planetaris i la protecció de la biodiversitat en la governança de minerals i energia; **2)** enfortir la diligència deguda com a estàndard coherent, amb abast material i subjectiu suficient i amb equivalència real entre riscos ambientals i de drets humans; i **3)** complementar l'eficiència i la circularitat amb una agenda explícita de reducció de la demanda de matèries primeres. Finalment, qualsevol agenda de contracció material ha d'incorporar justícia i equitat globals: la suficiència no pot ser simètrica, i les reduccions han de recaure principalment sobre les economies d'alt consum, alhora que es preserva l'espai de desenvolupament necessari perquè altres territoris puguin assolir llindars bàsics de benestar.

## Referències bibliogràfiques

- BRUNDTLAND, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Ginebra, UN.Document A/42/427.
- CARDONA-VALLÈS, Mariona (2024). *Mineral Exploitation, Violence and International Law*. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-59439-7>
- COLLIER, Paul; HOFFLER, Anke (2004). «Greed and grievance in civil war». *Oxford Economic Papers*, vol. 56, núm. 4, pàg. 563-595. DOI: <https://doi.org/10.1093/oep/gpf064>
- COLLIER, Paul (2000). «Doing Well out of War: An Economic Perspective». A: BERDAL, Mats and MALONE, David M. (eds.). *Greed and grievance: economic agendas in civil wars*, pàg. 91-112. Londres: Lynne Rienner Publishers. DOI: <https://doi.org/10.1515/9781685850012-006>
- COUNCIL OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (1992). *Consolidated text: Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora* (OJ L 206, 22 July 1992, p. 7).
- DUPONT, Claire *et al.* (2024). «Three decades of EU climate policy: Racing toward climate neutrality?». *WIREs Climate Change*, vol. 15, núm. 1, e863. DOI: <https://doi.org/10.1002/wcc.863>
- EUROPEAN COMMISSION (2023a). *Study on the critical raw materials for the EU 2023 – Final Report*. Publications Office of the European Union [en línia]. Disponible a: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/57318397-fdd4-11ed-a05c-01aa75ed71a1>
- EUROPEAN COMMISSION (2023b). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU) 168/2013, (EU) 2018/858, 2018/1724 and (EU) 2019/1020. COM(2023) 160 final 2023/0079 (COD)*. Brussel·les [en línia]. Disponible a: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52023PC0160>
- European Commission (s.d.a). «Critical raw materials» [en línia]. Disponible a: [https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials_en) [Data de consulta: 4 de juny de 2025].
- European Commission (s.d.b). «The Birds Directive». *European Commission* [en línia]. Disponible a: [https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/birds-directive\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/birds-directive_en). [Data de consulta: 7 de juny de 2025].
- European Commission (s.d.c). «The Habitats Directive». *European Commission* [en línia]. Disponible a: [https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/habitats-directive\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/habitats-directive_en). [Data de consulta: 7 de juny de 2025].
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2023a). «The Natura 2000 protected areas network» [en línia]. Disponible a: <https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/protected-areas/explore-natura-2000>. [Data de consulta: 7 de juny de 2025].
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2023b). «Natura 2000 network's contribution to good status». *European Environment Agency* [en línia]. Disponible a: <https://www.eea.europa.eu/en/topics/at-a-glance/nature/state-of-nature-in-europe-a-health-check/natura-2000-networks-contribution-to-good-status>. [Data de consulta: 7 de juny de 2025].
- EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2024a). Regulation (EU) 2024/1252 of the European Parliament and of the Council of 11 April 2024 establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1724 and (EU) 2019/1020
- EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2024b). Consolidated text: Directive (EU) 2024/1760 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on corporate sustainability due diligence and amending Directive (EU) 2019/1937 and Regulation (EU) 2023/2859 (Text with EEA relevance).

- EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2023a). Directive (EU) 2023/2413 of the European Parliament and of the Council of 18 October 2023 on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast) [2023] OJ L, 2023/2413, 2023.
- EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2023b). Regulation (EU) 2023/1542 of the European Parliament and of the Council of 12 July 2023 concerning batteries and waste batteries, amending Directive 2008/98/EC and Regulation (EU) 2019/1020 and repealing Directive 2006/66/EC [2023] OJ L191/1, 2019.
- EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2022). Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting. OJ [2022] L 322.
- EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2017). Parliament and Council Regulation 2017/821 of May 17, 2017, Laying down supply chain due diligence obligations for Union importers of tin, tantalum and tungsten, their ores, and gold originating from conflict-affected and high-risk areas. European Union. 2017 OJ (L 13) 1.
- EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2009). Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds (Codified version) OJ L 20, 26.1.2010, pàg. 7-25.
- HUMAN RIGHTS COMMITTEE (2018). General Comment No. 36 (2018) on article 6 of the International Covenant on Civil and Political Rights, on the right to life (CCPR/C/GC/36).
- INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES (IPBES) (2018). The IPBES assessment report on land degradation and restoration. *ipbes* [en línia]. Disponible a: [https://files.ipbes.net/ipbes-web-prod-public-files/2018\\_idr\\_full\\_report\\_book\\_v4\\_pages.pdf](https://files.ipbes.net/ipbes-web-prod-public-files/2018_idr_full_report_book_v4_pages.pdf)
- KEEN, David (2000). «Incentives and Disincentives for Violence». A: BERDAL, Mats i MALONE, David M. (eds.). *Greed & Grievance: Economic Agendas in Civil Wars*, pàg. 19-42. Londres: Lynne Rienner Publishers. DOI: <https://doi.org/10.1515/9781685850012-003>
- LA PORTA ARROBAS, Daniele *et al.* (2017). *The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future*. Washington, D.C.: World Bank Group.
- LE BILLON, Philippe (2014). *Wars of plunder: conflicts, profits and the politics of resources*. Nova York: Oxford University Press. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199333462.001.0001>
- MCCMAHON, Gary; MOREIRA, Susana (2014). «The Contribution of the Mining Sector to Socioeconomic and Human Development». *Extractive industries for development series*, núm. 30. Washington: World Bank Group [en línia]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/10986/18660>
- OFFICE OF THE HIGH COMMISSIONER FOR HUMAN RIGHTS (2024). «The impact of SLAPPs on human rights & how to respond». *United Nations Human Rights* [en línia]. Disponible a: <https://www.ohchr.org/en/documents/brochures-and-leaflets/impact-slapps-human-rights-and-how-respond>. [Data de consulta: 23 de gener de 2025].
- O'NEILL, Daniel W. *et al.* (2018). «A good life for all within planetary boundaries». *Nature Sustainability*, vol. 1, núm. 2, pàg. 88-95. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0021-4>
- PRAKASH, S. *et al.* (2024). *Biodiversity, climate change and energy* (EUR 31884 EN). Luxemburg. DOI: <https://dx.doi.org/10.2760/755341>
- RAWORTH, Kate (2017). *Doughnut economics : seven ways to think like a 21st-century economist*. Londres: Random House Business Books.
- RICHARDSON, Katherine *et al.* (2023). «Earth beyond six of nine planetary boundaries». *Science Advances* [en línia]. Disponible a: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adh2458>

- RUGGIE, John Gerard (1982). «International regimes, transactions, and change: Embedded liberalism in the postwar Economic Order». *International Organization*, vol. 36, núm. 2, pàg. 379-415. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0020818300018993>
- SANDS, Philippe *et al.* (2018). *Principles of International Environmental Law*. 4a edició. Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781108355728>
- SMILLIE, Ian (2010). *Blood on the Stone: Greed, Corruption and War in the Global Diamond Trade*. Anthem Press.
- SPOHR, Maximilian (2016). *Human Rights Risks in Mining: A Baseline Study*. German Federal Institute for Geosciences and Natural Resources.
- UN ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL (ECOSOC) (2019). UN Economic and Social Council Resolution 2019/23. Combating transnational organized crime and its links to illicit trafficking in precious metals and illegal mining, including by enhancing the security of supply chains of precious metals (23 July) UN Doc E/RES/2019/23 [en línia]. Disponible a: <https://docs.un.org/en/E/RES/2019/23>
- UNIVERSITY OF LEEDS (s.d.). «Country Comparisons - A Good Life For All Within Planetary Boundaries». University of Leeds [en línia]. Disponible a: <https://goodlife.leeds.ac.uk/national-snapshots/countries/>. [Data de consulta: 5 març de 2025].
- VLASKAMP, Martijn C. (2025). «Looking for Resource Sovereignty in a Fragmenting Global Order: The EU's Response to Critical Raw Materials Challenges». A: Costa, O., Soler i Lecha, E., Vlaskamp, M.C. (eds.). *EU Foreign Policy in a Fragmenting International Order. The European Union in International Affairs*. Cham: Palgrave Macmillan. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-64060-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-64060-5_6)

---

**Citació recomanada:** CARDONA VALLÈS, Mariona. «Transició verda, extractivisme i sostenibilitat: un problema de creixement». *Oikonomics* [en línia]. Maig 2026, núm. 26. ISSN 2330-9546. DOI: <https://doi.org/10.7238/o.n26.2604>

---



### **Mariona Cardona Vallès**

mcardonaval@uoc.edu

**Universitat Oberta de Catalunya**

Professora lectora de Dret Internacional a la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), on també exerceix com a directora del Màster Universitari de Diplomàcia i Afers Internacionals (UOC–UNITAR). Disposa de l'acreditació de professora lectora d'AQU Catalunya i va obtenir el doctorat en Dret (*cum laude*, menció internacional) a la Universitat Pompeu Fabra, amb el suport d'una beca doctoral competitiva PIPF. Va realitzar una estada de recerca al Manchester International Law Centre (University of Manchester) i actualment actua com a consultora externa per al Departament de Dret Internacional del Ministeri d'Afers Exteriors, Unió Europea i Cooperació d'Espanya.

La seva recerca se centra en la intersecció de règims internacionals, especialment el dret internacional dels drets humans, el dret internacional ambiental i el dret econòmic internacional. El seu treball examina críticament com les consideracions de sostenibilitat i els drets humans s'incorporen als règims de comerç i inversió, i com la interpretació jurídica contribueix a l'evolució del dret internacional vers una rendició de comptes ambiental i social més gran.

Els textos publicats en aquesta revista estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement 4.0 Internacional de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los, comunicar-los públicament i fer-ne obres derivades sempre que reconegueu els crèdits de les obres (autoria, nom de la revista, institució editora) de la manera especificada pels autors o per la revista. La llicència completa es pot consultar a <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ca>.



#### **ODS**

