

# Treball Final de Màster

Un nou comú des de la transició  
energètica

UOC

**Montserrat Montalà Palau**

Treball Final de Màster

Juny 2024

Universitat Oberta  
de Catalunya



## Índex

1. Resum.....	1
2. Introducció .....	2
3. L'actualitat de la transició energètica.....	7
4. El pensament de la diferència en la transició energètica.....	10
5. Una transició energètica rizomàtica .....	17
5.1. La natura .....	22
5.2. El poder.....	25
5.3. El coneixement .....	30
6. Un nou món comú a partir de la transició energètica.....	32
7. Bibliografia.....	35

## 1. Resum

Davant d'una humanitat que es troba en un present travessat per múltiples crisis la nostra capacitat per imaginar nous futurs es veu cada cop més limitada. La crisi climàtica és una de les grans crisis del nostre temps i posa el futur de la humanitat en el planeta que ens acull en risc. Davant d'aquesta situació aquest treball estirà el fil d'una de les transicions més potents del nostre temps: la transició energètica. La transició energètica es presenta, sovint, com un camí únic que ha de permetre a la humanitat allargar la seva presència en aquest món i que, per tant, ens ha de donar l'opció de pensar en futur.

Al llarg del treball s'explorarà en quin context emergeix la transició energètica i com es materialitza. Ens col·locarem davant d'una transició energètica que és generadora de múltiples exclusions. Per comprendre el procés de producció d'aquestes exclusions, s'estudiarà la relació que el pensament occidental ha tingut amb l'alteritat al llarg del seu desenvolupament. En aquest punt ens col·locarem sobre la proposta de pensament que Deleuze i Guattari ens van oferir a través de la seva metàfora estètica del rizoma. Un pensament que sigui capaç de mirar per sobre els seus murs i obrir-se a tot allò que, històricament, hem anat exclouent.

La metàfora estètica del rizoma ens connectarà amb la transformació que la transició energètica està realitzant en el nostre món material. El sistema energètic està virant d'una estructura jerarquitzada i centralitzada a un model distribuït i descentralitzat. Així, el sistema energètic es va dibuixant com un rizoma sobre els nostres territoris. A partir de les característiques que Deleuze i Guattari identifiquen en el seu rizoma s'identificaran i es desenvoluparan algunes de les múltiples potencialitats que ens ofereix la transició energètica per transformar el nostre món comú.

## 2. Introducció

La transició energètica avui es troba en l'avantguarda de les polítiques dels principals governs del món, però de què parlem quan parlem de transició energètica? Per què transitem? Des de quina posició i, sobretot, cap a on?

L'any 1992 en la Cimera de la Terra celebrada a Rio de Janeiro es van posar sobre la taula tres grans riscos que afectaven el nostre planeta: la desertificació, la pèrdua de la diversitat i, finalment, el canvi climàtic. Així, es va establir la Convenció Marc de les Nacions Unides Sobre el Canvi Climàtic (Nacions Unides, 1995). Com a resultat, des de l'any 1995, 196 països més la Unió Europea es reuneixen anualment en la Conferència de les Parts (COP) on discuteixen sobre l'aplicació de la Convenció Marc. L'any 1996, amb l'aprovació del Protocol de Kyoto en la COP3, els països signants van assumir el repte de reduir les seves emissions de gasos efecte hivernacle, identificades com a principals causants del canvi climàtic (Nacions Unides, 1998).

Donada l'estreta relació que existeix entre la transició energètica i el canvi climàtic, és important entendre els orígens del segon. L'any 2000, Crutzen & Stoermer (2000) van proposar una nova era geològica per al planeta, l'Antropocè. En aquesta nova era la humanitat hauria esdevingut el principal agent geològic, la composició de l'atmosfera s'estava alterant, els oceans acidificant, la temperatura incrementant i, fins i tot, els compostos químics presents en els organismes vius eren nous a conseqüència de les activitats pròpies de la humanitat. Uns anys abans, el 1972, el Club de Roma havia publicat l'informe encarregat al MIT Limits to growth on s'alertava que el mode de vida assumit per la humanitat podia ser inassumible per un planeta que era finit (Meadows, 1972).

El mode de vida al que es referia el Club de Roma era el resultat d'un s. XX de canvis. Yayo Herrero, en la conferència de clausura dels màsters Hegoa, identifica tres grans transformacions en l'esdevenir de la humanitat que emergiren i es consolidaren al llarg del segle passat: el naixement del capitalisme, el desplegament de la tecnociència i l'ús massiu de les energies fòssils (Herrero, 2018). Aquests tres eixos van fer que, en el moment que es va publicar l'informe del Club de Roma, el PIB mundial s'hagués multiplicat per 7,5 en relació amb els valors de 1900 (Our World Data, 2017), la població mundial s'incrementés de 1.650 a 4.000 milions (Roser & Ritchie, 2023), i el consum de combustibles fòssils augmentés un 900% (Ritchie & Rosado, 2022). Aquestes dades

refleixen la instauració d'un mode de vida basat en el creixement. Per Herrero aquest mode de vida ens ha fet topar amb els límits de la pròpia vida. L'autora fa una distinció entre les vides possibles i les vides segures. Una vida que es produeix és una vida possible, però per esdevenir una vida segura ha de ser una vida emplaçada dins els límits de la seva dignificació. Però quins són aquests límits? Per la part inferior hi trobem les condicions materials que garanteixen una vida digna, és a dir, la satisfacció de les necessitats humanes bàsiques en unes condicions de seguretat. Per la part superior trobem el sostre ecològic, és a dir, la vida segura és aquella que no requereix del planeta, del medi ambient, més del que aquest té la capacitat per aportar sense hipotecar altres vides presents o futures. El mode de vida que la humanitat va instaurar al llarg del segle passat va obviar la presència d'aquests dos límits. Per tal de poder fer tal ocultació es van utilitzar, principalment, dues estratègies.

En primer lloc, les tasques que permetien les condicions materials de la vida es van externalitzar. En un model basat en el creixement, aquelles tasques que corresponien a la reproducció social i que no podien ser traduïdes en una valorització econòmica van ser obviades, estem parlant de tasques com la reproducció, la criança, les tasques domèstiques... tasques que, en definitiva, històricament, han format part de l'activitat de l'entitat familiar i han estat responsabilitat de les dones. Tan gran va ser aquesta primera ocultació que, tal com va denunciar el feminisme de segona onada dels anys 70 del segle passat, fins i tot la crítica al model social i econòmic que s'estava instaurant mantenia l'ocultació. Concretament, a (Federici, 2018), l'autora ens expressa que l'obra de Marx va obviar, per complet, la (re)producció social quan analitzava la producció material.

En segon lloc, es va produir una divisió entre humanitat i natura i es va ocultar la dependència de la primera en relació amb la segona. Per fer-ho, la natura va ser objectivada. Així, es va consolidar una dicotomia humanitat – natura. La natura es va concebre com un espai al qual acudir a la cerca d'uns materials que havien de servir per iniciar uns processos de producció que es traduïrien en la generació de valor econòmic. Alberto Acosta col·loca l'inici d'aquesta objectivació en l'arribada d'occident al continent Americà l'any 1492 (Acosta, 2015). Per l'autor, Europa va instaurar un imaginari de superioritat, occident, i d'inferioritat, el continent americà, per justificar una estratègia de dominació per a l'explotació dels recursos naturals disponibles. Les noves terres van ser llegides per Europa com una font inesgotable de recursos. D'aquesta manera es va començar a pensar la humanitat des de fora la natura. Al s. XX, Acosta identifica

una revalidació d'aquesta idea. Concretament, l'autor situa aquest moment en el discurs que el president dels EUA, Harry Truman, va pronunciar davant del congrés el 20 de gener de 1949 on va utilitzar, per primera vegada, el concepte *d'àrees desenvolupades*. Aquesta conceptualització va dividir, *de facto*, el món en dues grans regions. Una primera regió era aquella havia arribat a situar-se en el desenvolupament, és a dir, en la dinàmica d'una economia creixent. En una segona regió s'hi ubicaven aquells territoris que encara no havien arribat en aquest estadi. Aquest nou concepte va ser, tan sols, una modernització de les velles idees de superioritat i inferioritat i va permetre consolidar la idea d'una humanitat completament fora de la natura.

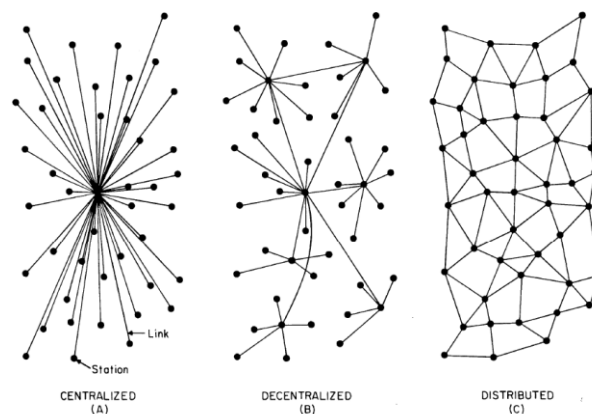
Aquesta omisió dels límits que determinen la zona en la qual la vida possible pot ser una vida segura és la base de l'obra d'Alicia H. Puleo, filòsofa feminista. L'autora proposa un ecofeminisme que permeti corregir el que ella anomena “los sesgos del antropocentrismo extremo y del androcentrismo pseudouniversalista del discurso ilustrado” (Puleo, 2011, p. 434). El problema que l'autora recull en aquesta frase és que no era la humanitat la que s'havia posat en el centre, completament aliena a la cosa natural, sinó que era, en concret, l'home. Així, el s. XX va dibuixar-nos un món basat en l'exclusió. Un món on hi ha molts altres condemnats a l'ocultació.

Avui, però, els dos límits s'han aparegut davant la humanitat en forma de múltiples crisis. Marina Garcés parla de “crisi de civilització” (Garcés, 2019b, p. 20) global. Els límits que permeten una vida segura són cada vegada més propers i tenim menys espai per fer que les vides possibles siguin vides segures. Ens sentim vulnerables. En aquest context, Garcés, en el mateix text, afirma que “estem entre una rendició i una transició” (Garcés, 2019b, p. 21). Des d'aquesta bifurcació que ens presenta l'autora en aquest treball ens endinsarem en la segona possibilitat a partir d'una de les transicions més potents del nostre temps, la transició energètica.

La transició energètica es presenta com un canvi de model. En fer-nos conscients dels límits del nostre planeta, la transició energètica s'ha presentat com el camí necessari per poder assegurar la supervivència de la humanitat en el món. Tot i que com veurem més endavant hi ha múltiples formes de transitar, la transició energètica dominant persegueix allunyar la humanitat de la seva dependència dels combustibles fòssils. D'aquesta manera es pretén ampliar el nostre sostre ecològic i assegurar un espai suficient per a les vides segures. Aquesta concepció de la transició energètica, però, ens obre moltes preguntes. Si recordem els 3 aspectes transformadors que Herrero havia identificat en la societat del

s. XX, els combustibles fòssils només és un dels eixos que van determinar el nostre mode de vida. Per això, ens hem de preguntar si, davant l'emergència del nostre moment, una transició energètica que no es qüestiona el paper de la ciència i la tecnologia ni el model capitalista que la sustenta pot ser suficient. També cal qüestionar-se si aquest espai que s'obre en ampliar el nostre sostre ecològic és, veritablement, suficient per garantir que totes les vides siguin segures. Finalment, no podem obviar, davant les vulnerabilitats de la humanitat present, la presència d'un límit inferior, les condicions materials de la vida mateixa. En aquest sentit, cal pensar si una transició que no contempla aquesta realitat pot esdevenir prou transformadora per torna a dotar el món d'un futur vivible.

Des d'una perspectiva material, la transició energètica ja està modificant alguns dels sistemes que ens envolten. Les energies renovables, presentades com l'alternativa als combustibles fòssils, han modificat la forma com generem l'energia i, en conseqüència, també la xarxa elèctrica, que en possibilita el seu desenvolupament. Així, la transició energètica està redibuixant la xarxa elèctrica, des d'una estructura basada en la centralitat a una forma descentralitzada o distribuïda (Figura 1). Com veurem més endavant, aquesta transformació material ens serà especialment útil per abordar les potencialitats de la transició energètica.



**Figura 1.** La transformació de la xarxa elèctrica en la transició energètica basada en (Baran, 1964)

El sistema energètic com a punt de partida per afrontar la crisi de la civilització que vivim no és una decisió aleatòria. Des del descobriment del foc, l'energia ha vingut determinant la forma com viu la humanitat. La societat, la cultura, l'economia, la història, l'educació... tal com les coneixem no haurien estat possibles sense un model energètic específic que les ha possibilitat i sustentat.

En resum, la crisi de la civilització ens ha ubicat en un present que ja no és capaç de trobar vincles amb el passat i que és incapaç de projectar-se en el futur, ens trobem davant d'una bifurcació, segons Garcés, entre la rendició i la transició. En aquest context de tanta urgència i emergència, aquest treball prendrà una de les grans transicions del nostre present, la transició energètica, com a punt de partida i la pensarà des dels seus propis marges amb l'objectiu d'identificar-ne les potencialitats que en poden emergir per transformar el món comú.

Aquest treball s'organitza en 4 apartats principals, de la Secció 3 a la 6. En la Secció 3 s'estudiarà la forma que pren la transició energètica en el nostre moment present. En aquesta mateixa secció també s'identificaran quines externalitats o ocultacions genera i s'introduiran, de forma breu, els reptes que se li plantegen. Així, emergirà la necessitat de pensar una transició energètica que sigui holística amb el món on esdevé.

En la Secció 4, partint de la transformació material que produeix la transició energètica i que hem mostrat en aquesta secció, ens obrirem a noves formes de pensament. Transformar el nostre espai comú implicarà obrir-nos a formes de pensament alternatives. Per fer-ho ens endinsarem en la proposta de pensament rizomàtic que ens van oferir Deleuze i Guattari en el seu text *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. En aquesta secció analitzarem les potencialitats d'incorporar aquesta perspectiva en la transició energètica per transformar el món comú.

En la Secció 5, partint de les característiques que Deleuze i Guattari van identificar en el seu pensament rizomàtic i considerant la transformació que la transició energètica està produint en el nostre món material, buscarem punts en la transició energètica actual que ens permetin expandir-la per tal d'acollir les exclusions que la humanitat ha generat. Així, s'identificaran tres elements de partida que ens permetran repensar, a partir dels espais de la transició energètica, el nostre món comú.

Finalment, en la Secció 6 es discutiran de forma conjunta les idees principals recollides al llarg del treball i es pensarà sobre aquest nou món comú que pot emergir des de dins la transició energètica.



### 3. L'actualitat de la transició energètica

L'Institut d'Estudis Catalans ens defineix *transició* com: “Acció de passar més o menys ràpidament d'un estat a un altre, d'un assumpte, idea, etc., a un altre” (Institut Estudis Catalans, 2024). Per tant, transició implica procés, canvi, mobilització d'un punt o estadi A a un punt o estadi B. Sovint, la transició energètica es veu reduïda a un a concepte únic, com si A i B fossin punts clarament definits i com si només un camí ens pogués portar des d'A a B. Aquesta simplificació oculta la veritable complexitat de la transició energètica.

El punt A és el més clar de tots. Partim d'un model energètic basat en els combustibles fòssils que, emplaçat en un context econòmic específic, ha provocat un dany sever en el nostre planeta fins al punt que avui dubtem sobre la subsistència futura de la humanitat. A partir de A, però, emergeixen moltes transicions energètiques, és a dir, molts processos de transformació on no només divergeix el camí sinó també el destí, és a dir, el punt B. Si hi ha un denominador comú en totes les transicions energètiques és la renúncia als combustibles fòssils. En aquest context, l'electrificació ha esdevingut una aposta comuna en la majoria de les transicions energètiques, és a dir, convertir tots els processos perquè puguin realitzar-se amb electricitat (Turiel, 2022).

March Corbella & Ruiz-Mallén (2023) ens expliquen que, a Europa, s'han desenvolupat diversos plans i regulacions en tres línies principals. Primer, millorar l'eficiència de l'activitat industrial. Segon, introduir noves tecnologies que sustentin la transició energètica, com les energies renovables o els vehicles elèctrics. I, tercer, implementar nous mecanismes mercantils que promoguin un viratge en les activitats atractives per al sistema econòmic, com els mercats d'emissions de diòxid de carboni. Però, són aquestes mesures suficients? Quines problemàtiques s'oculten darrere d'aquestes dinàmiques?

Turiel (2022) afirma que l'energia que arriba a la Terra del Sol és 4 vegades l'energia que consumeix la humanitat en el mateix període. Davant d'aquest escenari, hom podria pensar que si fóssim capaços d'utilitzar la totalitat d'aquesta energia, les nostres economies podrien continuar creixent uns quants segles més. Aquesta simplificació exclou alguns dels impactes que l'actual transició energètica està tenint en el món i que detalla el mateix Turiel.

En primer lloc, si bé és cert que l'electricitat pot generar-se sense fer ús dels combustibles fòssils a través d'energies primàries com la solar o l'eòlica, aquesta generació continua

depenent d'uns materials que són finits. Els panells fotovoltaics, els aerogeneradors, les bateries... requereixen una gran quantitat de materials que no només no són infinits sinó que, en molts casos, també són escassos. En aquest context, múltiples conflictes emergeixen en diverses parts del món a causa d'aquests nous processos industrials. Per exemple, la situació que es viu a la República Democràtica del Congo amb l'explotació de minerals (Duval, 2023), o les situacions de treball infantil en la cadena de producció de panells fotovoltaics a la Xina (Morton, 2022).

En segon lloc, no totes les nostres activitats són fàcilment transformables al consum d'electricitat. Per exemple la mobilitat o la gran indústria. Davant d'aquests processos no hi ha solucions clares. Turiel ens diu que és en aquest punt que s'obren possibilitats per al vehicle elèctric o per a l'hidrogen. El problema, però, ens torna a portar al punt anterior. Les bateries necessàries en els vehicles elèctrics depenen d'uns materials finits i l'hidrogen, que no es troba naturalment present en el nostre món, requereix grans quantitats d'energia per produir-se.

Davant d'aquesta complexitat, quines formes pot prendre la transició energètica?

Els autors ecomodernistes confien en l'elevada capacitat de la humanitat per realitzar avenços tecnològics i científics. Així, en el Manifest Ecomodernista consideren que “La urbanización, la intensificación agrícola, la energía nuclear, la acuicultura y la desalinización son todos procesos con un potencial probado para reducir la explotación de la naturaleza, dando así espacio a otras especies” (Asafu-Adjaye et al., 2015). Des d'aquesta posició la humanitat es podria permetre continuar vivint al marge de la natura gràcies a la seva capacitat per introduir noves tecnologies davant de cada nou problema.

En una posició oposada hi trobem els autors que afirmen que la humanitat no podrà continuar creixent indefinidament, per molt avenços científics i tecnològics que produïm, principalment, perquè sempre acabem depenent de l'espòli de la naturalesa que no serà mai infinita. Així Kallis et al. (2015) ens diuen:

El decrecimiento es, primordialmente, una crítica a la economía del crecimiento. Reclama la descolonización del debate público hoy acaparado por lenguaje economicista y defiende la abolición del crecimiento económico como objetivo social. Además de esto, el decrecimiento representa también una dirección deseada, en la que las sociedades consumirán menos recursos y se organizarán y vivirán de modos distintos a los actuales. «Compartir», «simplicidad»,

«convivencialidad», «cuidado» y «procomún» (commons) son significados esenciales para definir el aspecto que tal sociedad tendría. (Kallis et al., 2015, p. 38)

Aquesta perspectiva ens obre una via per qüestionar-nos l'esdevenir hegemònic de la transició energètica i per pensar altres transicions energètiques viables que no només s'ocupin de renunciar als combustibles fòssils sinó que també incorporin l'espai comú.

Així, mentre que l'ecomodernisme emergeix com compatible el model capitalista i continua confiant en els desenvolupaments tecnocientífics, el pensament decreixentista ens ofereix un espai per pensar al marge del capitalisme i per qüestionar-nos els nostres models de producció de ciència i tecnologia. Pensar fora del capitalista és un dels grans reptes del nostre present. Vivim en l'era del realisme capitalista (Fisher, 2016), i ens és més fàcil imaginar un món sense humanitat que una humanitat sense capitalisme.

Les dinàmiques de l'actual transició energètica es mostren útils per allunyar la humanitat de la seva dependència dels combustibles fòssils, però, alhora, produeixen diverses problemàtiques que no podem obviar. Dotar la transició energètica d'una visió més holística no és una tasca senzilla. Per poder construir aquesta nova transició energètica serà necessari un pensament que ens permeti pensar fora dels nostres marges i obrir-nos a concepcions noves. Un pensament que ens permeti col·locar sobre el pla material de la transició energètica múltiples pensaments i concepcions. Així, en la següent secció, partint de la transformació material de la transició energètica ens endinsarem en els límits del pensament occidental i en l'oportunitat que se'ns planteja a través del concepte de rizoma introduït per Deleuze i Guattari.

#### 4. El pensament de la diferència en la transició energètica

Partint de la transformació material que ens mostra la Figura 1, en aquesta secció explorarem quines potencialitats ens obre la transició energètica, i com, a través de la mateixa, podem obrir noves perspectives sobre el nostre món.

La transformació material de la xarxa elèctrica ens trasllada a la metàfora estètica que Deleuze & Guattari (1988) ens van introduir a *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*: el rizoma. El rizoma, per als autors, és una forma “que nuestra modernidad invoca con gusto” (Deleuze & Guattari, 1988, p. 11). El pensament de Deleuze, com veurem més endavant, és un pensament de la multiplicitat que es disposa a incorporar tot allò que el pensament occidental ha vingut exclouent, l’alteritat, la diferència. Abans, però, d’introduir-nos en la proposta dels autors estudiarem en quin context emergeix aquesta proposta i quins problemes pretén abordar.

Per comprendre el pensament de Deleuze partirem del treball que el filòsof espanyol José Luis Pardo realitza a *Violentar al pensamiento* i el complementarem amb perspectives d’altres autors i autores.

Deleuze, a *Diferencia y Repetición*, aborda la qüestió de les representacions. El pensament occidental no es pot comprendre sense unes representacions que es basen en “raíz cuádruple: analogía, semejanza, identidad y oposición” (Pardo Torío, 1990, p. 58). Des d’aquesta arrel és des d’on s’han elaborat els conceptes tal com els coneixem. El problema d’aquesta forma de concebre el món és que és per naturalesa exclouent. Els conceptes són simplificats a allò que tots els elements que n’han de formar part tenen comú. La diferència es veu obligada a quedar fora de la representació i, per tant, també del concepte.

Aquesta forma de produir representacions i conceptes és observada per Pardo en l’obra de Plató. “el platonismo se define por una triple operación que instaura la representación: establecimiento de un modelo (lo Mismo), selección de la semejanza (la Copia) y expulsión de la diferencia (lo Otro)” (Pardo Torío, 1990, p. 63). Aquesta expulsió de la diferència no serà mai corregida i, com veurem a continuació, es mantindrà en el pensament occidental.

L’aristotelisme afegeix una nova capa a aquesta producció de conceptes. Lluny de pensar sobre com incloure la diferència, Aristòtil se centrà en la simplificació de la conceptualització. Per fer-ho introduí una categorització. Així, els conceptes formen part

de categories jeràrquiques que s'emplacen les unes dins les altres. Cada esglaió conté totes les semblances comunes dels éssers que en formen part, així, en aquesta categorització només hi ha espai per la semblança, però la diferència en queda exclosa, “la diferencia se eclipsa ante las semejanzas de la percepción” (Pardo Torío, 1990, p. 64). D'aquesta manera, en la categoria d'*Homo sapiens*, com a espècie, hi ha tot allò que els *homes* i les *dones* tenen de semblants: mamífers, bípedes, capacitat per raonar, ús del llenguatge... L'espècie queda dividida, doncs, en *homes* i *dones* i dins de cada categoria hi trobem allò que els individus que en formen part tenen en comú, les seves diferències, l'especificitat, queda fora del concepte.

En aquesta forma de pensar i de pensar-nos, la diferència queda oculta, però aquesta ocultació no es tradueix en una anul·lació d'aquesta. La diferència no se'n va, la diferència sempre hi és, sense la diferència no hi hauria diversitat i sense la diversitat no podríem comprendre el nostre món. La diferència ens desborda els conceptes, se'ns escapa del pensament, però la sentim. Quan pensem en una espècie, automàticament, el nostre imaginari ens projecta una imatge del que hauríem d'esperar, però davant de dos continguts de la mateixa espècie som capaços de sentir-nos diferent. La diferència ens interpel·la, però la nostra concepció ens priva de la seva interpretació. Aquesta diferència que sentim, com que no pot ser explicada a través del concepte és justificada a través dels accidents. Tot allò que desborda el concepte es considera un accident d'aquest. Amb tot, la diferència constitueix l'ésser, el defineix i el possibilita, però, alhora, necessitem silenciar tota aquesta diferència per possibilitar el concepte en si mateix. En definitiva, com ens diu Pardo: “La diferencia queda así relegada al dominio de lo sensible, de lo fenoménico, de lo diverso” (Pardo Torío, 1990, p. 65).

Aquest pensament aristotèlic es va mantenir amb lleugeres oposicions fins Descartes i Kant, quan s'inicià un nou abordatge de la diferència, de tot el que s'exclou. Pardo ens ho anuncia de la següent manera: “han manifestado su rechazo frontal a esta manera de comenzar la filosofía” (Pardo Torío, 1990, p. 70). El gir dels dos autors es basa, segons Pardo, en el gir que suposa passar de la *substància* al *subjecte*.

Gille Deleuze & Guattari (1988, p. 132) dediquen un paràgraf en explicar el gir de Descartes respecte a la filosofia antiga. En la quarta part del *Discurs del Mètode*, Descartes (1637, p. 60) ens introdueix la seva cèlebre frase *yo pienso, luego soy*. Pardo considera que amb aquest gir, Descartes col·loca el subjecte en el lloc del fonament i renúncia a començar per l'ésser. Així, amb la introducció d'un subjecte que pensa,

Descartes s'allibera, també, de totes les categories que Aristòtil va proposar tot desplaçant el subjecte. Una de les seves contribucions més rellevants en el tractament de la diferència és no iniciar el pensament en l'ésser sinó fer-ho des d'un terreny objectiu, alliberat dels judicis a priori que implicaven les categories aristotèliques. Pardo ens diu que Descartes s'allibera del "pre-judici *objetivo* aristotèlic" (Pardo Torío, 1990, p. 71). Per la seva banda, Deleuze i Guattari utilitzen el concepte de *desterritorialització*, al qual tornarem més endavant, per explicar com Descartes s'introdueix en el dubte com a mètode de pensament. El *pensar* serà l'element que retornarà el subjecte de Descartes a la seva territorialitat. Així, el subjecte que pensa instaurarà dues instàncies la que pensa, *jo penso*, i la que és, *jo soc*.

Kant, per la seva banda afegeix una tercera dimensió, la determinabilitat. Ho fa en la seva *Crítica de la Razón Pura*, on, afirma, en una nota a peu de pàgina:

[...] sólo tengo consciencia inmediata de lo que está en mí, es decir, de mi representación de las cosas externas. En consecuencia, queda todavía por resolver si hay o no fuera de mí algo que corresponda a dicha representación. Pero sí tengo consciencia, por la experiencia interna, de mi existencia en el tiempo (...). Lo cual, aunque es algo más que tener simplemente consciencia de mi representación, es idéntico a la consciencia empírica de mi existencia, la cual sólo es *determinable* en relación con algo que se halle ligado a mi existencia, pero que está fuera de mi. (Kant, 1781)

Així, el subjecte necessita l'objecte per determinar-se. Aquesta determinabilitat és la que permet que el que es pensa esdevingui i ens confirmi.

Així, si amb Descartes es renunciava a les categories aristotèliques, amb Kant s'obria una fissura. És en aquest context que Pardo Torío (1990, p. 77) proposa l'existència de mil *jos* coexistents i contradictoris entre ells. Aquest marc de pensament suposà un primer trencament amb la filosofia antiga, però, no serà suficient per Deleuze, que reclamarà la seva reinvençió. La proposta de Deleuze ens abocarà, com veurem tot seguit, a la diferència. Deleuze ens proposarà una filosofia que sigui capaç de sortir dels seus marcs autoreferencials i de transformar el món. Aquesta perspectiva ens serà útil en l'acte de repensar de la transició energètica, perquè, com ens diu Pardo, "la única tarea que hace a la filosofía digna de sí misma es la de hacer pensable lo impensado" (Pardo Torío, 1990, p. 69), és a dir, la filosofia ens ha de ser una eina des de la qual qüestionar les estructures socials, culturals, econòmiques... de cada moment.

El marc tradicional es veu desbordat en dues línies. En primer lloc, no hi ha espai per “los *accidentes* puros, desordenados e inmensurables” (Pardo Torío, 1990, p. 80). Així, una *dona* o un *home* poden ser definits per la seva nacionalitat o la seva professió. Aquests predicats són suportables per al subjecte perquè en defineixen l'essència. Ara bé, arriba un punt en què els predicats es veuen obligats a quedar-ne fora. Aquelles activitats que formen part de la seva mundanitat, els seus gustos... es consideren aspectes no-essencials, que no aporten valor al subjecte, i, per tant, són considerats simples accidents a silenciar. En segon lloc, les entitats no suporten “predicados contrarios a un mismo sujeto” (Pardo Torío, 1990, p. 81), dit d'una altra manera, un *home* o una *dona* no poden tenir una professió i alhora no tenir-la. En aquest context, Deleuze proposarà, com ens explica Garcés, tres desplaçaments en relació amb el pensament tradicional.

En primer lloc, apostarà per “un pensament sense imatge” (Garcés, 2022, p. 18), que no és altra cosa que una renúncia a les representacions. En extreure la imatge del pensament, el mecanisme d'assignació de semblances queda també impugnat. Així, ja no hi ha un original que ens determini els conceptes sobre el qual assignar la resta de còpies a través de la semblança. Amb aquest primer moviment, Deleuze ens presenta un pensament sense categories. Així, les noves creacions s'han de basar en trobades que es puguin fer fora de les mateixes creacions.

En segon lloc, i un cop s'ha renunciat a les categories del pensament, Deleuze proposa “una ontologia nòmada” (Garcés, 2022, p. 18), és a dir, en constant moviment, no fixa. Així, emergeixen tots aquells accidents que el pensament tradicional es veia obligat a excloure perquè les seves entitats no es desbordessin. D'aquesta manera, les coses ja no només queden definides per aquells predicats que en determinen l'essència del que són sinó que també s'hi estableix un espai on es poden incorporar tots aquells elements no-essencials, per tant, es passa de l'estructura gramatical del *és* a la pràctica de la conjunció successiva. La nova ontologia suggerida per Deleuze no només no esquiva la diferència sinó que la busca de manera constant.

En tercer lloc, després d'abandonar les representacions mentals i l'estat essencial de les coses, Deleuze proposa també abandonar la categoria de la veritat. Per l'autor, la cosa verídica no pot ser una categoria objectiva sinó que cal promoure una teoria del sentit que sigui compresa com un esdeveniment. Així, la diferència no pot ser definida d'acord amb un judici preestablert que ens diu que és diferent i que és semblant. La diferència està en constant producció i és aquesta producció de la diferència la base del pensament que



Deleuze ens suggereix. D'aquest desplaçament neix “una teoria del sentit com a esdeveniment” (Garcés, 2022, p. 19).

Amb aquests tres desplaçaments, Deleuze proposa un nou paradigma de multiplicitats. Les idees i els conceptes, però també les subjectivitats es presenten immerses en un procés constant de producció i reproducció.

Aquesta mirada retrospectiva ens ha permès entendre el desenvolupament tradicional del pensament occidental. El pensament occidental s'ha emplaçat en un món que ha exclòs, sistemàticament, la diferència. Havent comprès aquesta exclusió ens veiem en la posició de poder-nos introduir en el concepte que Deleuze, amb Guattari, ens ofereix a *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia: el rizoma*.

Paradoxalment, aquest nou pensament sense representacions s'apuntala en una representació per presentar-se, per explicar-se. El rizoma es presenta, per la seva naturalesa, com una multiplicitat i es contraposa a l'arbre. Si el rizoma representa aquest nou pensament, l'arbre és el pensament tradicional.

Des del marc tradicional, la creació de conceptes, d'idees, mantenia una evolució lineal i jeràrquica, és a dir, cada nova producció requeria unes arrels fortes que en permetessin una evolució, que seria sempre en sentit lineal. Aquesta forma de concebre és “un pensamiento más clásico y más razonable, más caduco, más manoseado” (Deleuze & Guattari, 1988, p. 11). Aquesta lògica del pensament és la que encara avui podem identificar en moltes de les teories de l'evolució d'objectes, éssers i també idees que se'ns presenten. Totes elles ens apareixen com un procés lineal en què cada element de la sèrie és necessari per possibilitar el següent. Aquesta forma de pensament ha estat, també, generadora de les dicotomies que habiten el nostre present, “la lògica binària es la realitat espiritual del árbol-raíz” (Deleuze & Guattari, 1988, p. 11). Aquestes dicotomies heretades del pensament clàssic seran les que, a través de la proposta de pensament alternativa de Deleuze i Guattari intentarem qüestionar més endavant. En el marc de la transició energètica. Però, en què consisteix exactament l'alternativa dels autors?

Deleuze i Guattari, en contraposició al pensament tradicional, utilitzen la forma rizomàtica per presentar una nova lògica del pensament que trenca tant la jerarquia com la linealitat i s'imposa la multiplicitat. “En un rizoma no hay puntos o posiciones, como ocurre en una estructura, un árbol, una raíz” (Gille Deleuze & Guattari, 1988, p. 14). Així, en el rizoma, tots els punts estan connectats entre ells, no hi ha cap punt que sigui essencial



i lògic per a la producció del següent sinó que són precisament les relacions que s'estableixen entre tots els punts les que permeten establir-nos en la producció. Des d'aquesta nova perspectiva, per poder crear ens hem de col·locar en aquestes interseccions que ens ofereix la forma rizomàtica, traçar nous pensaments, aparentment inimaginables, a través de les línies de fuga que som capaços d'identificar en el nostre rizoma. Aquestes línies de fuga serveixen als autors per introduir un segon concepte que serà clau en la transició energètica: la desterritorialització. “Las multiplicidades se definen por el afuera: por la línea abstracta, línea de fuga o de *desterritorialización* según la cual cambian de naturaleza al conectarse con otras” (Gille Deleuze & Guattari, 1988, p. 14). El rizoma, doncs, ens obliga a estar en constant moviment, passejant per la seva estructura, tot buscant elements que puguin ajudar-nos a crear. Aquest nomadisme és també considerat “flujos de desterritorialización que recaen en el antiguo centro y se precipitan hacia el nuevo” (Deleuze & Guattari, 1988, p. 60). Aquest moviment de desterritorialització que implica col·locar-nos en posicions noves, no preestablertes, té un contrari en la reterritorialització. El concepte de reterritorialització ens serà especialment útil per no abocar-nos en el buit. Arrencar les idees, els conceptes, els subjectes... de la seva territorialitat pot ser una tasca impossible si no se li ofereix un espai segur en el qual poder establir-se. Aquesta seguretat la trobem en la reterritorialització. La reterritorialització és, doncs, el lloc d'arribada, d'acollida, el destí de la línia de fuga. Així, obrir-se al rizoma no és una renúncia a tenir territori sinó assumir que nou territoris ens poden acollir. El rizoma ens convida a abandonar el sedentarisme del pensament tradicional i a col·locar-nos en un estat nòmada des del qual teixir noves i múltiples relacions. D'aquesta manera, a través del rizoma podem imaginar una filosofia experimental que es creua amb la resta de disciplines, que és capaç de pensar, no només el fet impensable, sinó de fer-ho, també, des de les interseccions del coneixement. Ja no s'espera una evolució lineal de l'ésser, de la ciència, de la tecnologia, s'espera uns encreuaments, capaços de produir en el mateix nivell nous futurs que, fins ara, no havíem estat capaços de predir.

Així, un pensament rizomàtic és també un pensament de la diferència, és a dir, un pensament on no hi ha un *fora* que ens sigui exclouent.

Los esquemas de evolución ya no obedecerían únicamente a modelos de descendencia arborescente que van del menos diferenciado al más diferenciado, sino también a un rizoma que actúa inmediatamente en lo heterogéneo y que salta de una línea ya diferenciada a otra. (Deleuze & Guattari, 1988, p. 16).

Amb aquesta afirmació els autors contesten les categories aristotèliques que hem vist anteriorment. La jerarquitització categòrica proposada per Aristòtil limitava el tractament de la diferència, donat que no hi podia haver un nombre infinit de categories, cada categoria es veia obligada a excloure diferències per poder-se constituir com a tal. En el concepte de rizoma que ens proposen els autors ja no hi ha categories, per tant, no hi ha diferències que puguin quedar-ne fora. Tots els punts que no poden unir-se per “analogía, semejanza, identidad y oposición” (Pardo Torío, 1990, p. 58) i que, en conseqüència, eren exclosos en el pensament clàssic, en l'heterogeneïtat rizomàtica són els que permetran l'expansió del rizoma cap a noves formes. La diferència ha de ser-hi en el rizoma, perquè el fa més dens i, com a resultat, també, més productiu. La diferència no és el que s'esborra sinó allò que permetrà continuar creant.

Així, pensar la transició energètica des del rizoma ens obligarà a revisar quin és l'*altre*, l'exclòs, que ha quedat fora i que, per tant, carrega amb una elevada capacitat de producció. Des d'aquest nou marc de pensament i profunditzant en l'estructura rizomàtica, ens permetrem mirar la transició energètica actual, pensant en tot allò que, aquesta ha exclòs i silenciada. En la següent secció, explicarem com la transició energètica actual pot ser llegida des de la mateixa perspectiva rizomàtica que Deleuze i Guattari van concebre. A més, gràcies a les característiques concretes que els autors van identificar en el rizoma, podrem desgranar l'actual transició energètica per identificar-hi el que s'exclou, allò que n'ha vingut quedant fora, però que presenta un gran potencial creador des de l'establiment de relacions amb els altres elements presents. Aquestes externalitats de la transició energètica seran els elements de partida des dels quals començar a pensar una transició energètica capaç de transformar el món comú.

## 5. Una transició energètica rizomàtica

La transformació material del món que emergeix en el context de la transició energètica ens dibuixa una xarxa elèctrica que es fa i desfà per múltiples punts contínuament. En el món d'avui, la xarxa elèctrica no és un sistema material aïllat sinó que permet les condicions de la nostra forma de vida. Així, un canvi en el sistema pot suposar, també, un canvi en la nostra forma de viure. És important notar que quan ens referim a la xarxa elèctrica no parlem només dels cables físics que interconnecten els punts de generació amb els consumidors, parlem del sistema que permet que existeixin diferents subjectes en el seu si. Parlem del sistema que sustenta el nostre estil de vida i, també, una determinada forma d'organització econòmica, política i social. Per aquest motiu, perquè la transició energètica sigui capaç d'abordar la complexitat del nostre moment present ha de ser capaç, també, de tenir en compte aquesta multiplicitat que envolta el sector energètic material.

En aquesta secció pensarem com la transició energètica pot ser una oportunitat per transformar el nostre món comú a partir del pensament de les multiplicitats que Deleuze i Guattari ens van proposar a *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia* i que hem introduït en la secció anterior. Per fer-ho, en aquesta secció, pensarem sobre la transició energètica a partir de les sis característiques que els autors identifiquen en el rizoma i el seu pensament de les multiplicitats.

En el sistema centralitzat previ a l'inici de la transició energètica, Figura 1, s'hi observen dos elements centrals: les grans centrals de generació i la mateixa xarxa elèctrica. La potència d'aquests dos elements i la seva capacitat per crear va marcar, des dels inicis del sistema centralitzat, l'esdevenir d'aquest. Aquests elements determinaven, o limitaven, on, com, quan i de quina manera el mateix sistema es podia desenvolupar, tant pel que fa a la seva expansió territorial com al tipus d'activitats que s'hi podien albergar. Aquesta dinàmica sistèmica ens recorda a la forma arbre-arrel que ens defineixen Deleuze i Guattari, tal com hem explicat en la secció anterior. Els dos elements forts del sistema són essencials per continuar produint noves multiplicitats. Així, que una regió disposés de subministrament elèctric i, per tant, d'unes condicions de vida adequades en termes de benestar depenia de la fortalesa d'aquests elements de poder en aquest punt del sistema. De la mateixa manera, el desenvolupament de determinades activitats econòmiques, com podien ser les grans indústries, seguia la mateixa lògica. Tampoc podem obviar com la força d'aquests elements centrals era també influent en el desenvolupament d'altres

infraestructures del nostre món. En els inicis de la xarxa centralitzada, la seva producció era limitada i es basava en la seva pròpia expansió a partir de l'electrificació d'allò que ja era existent. Més endavant, la complexitat del món i les possibilitats tecnològiques van permetre que la xarxa produís diverses realitats en paral·lel. Així, mentre en unes regions es continuava expandint amb l'electrificació, en altres, estava reforçant-se per poder albergar les indústries que canviarien la nostra forma de viure, com, per exemple, la producció d'acer o, més endavant, la fabricació d'automòbils. Aquesta transformació de la forma de producció del sistema centralitzat no la podem confondre amb un abandonament de l'estructura arbre-arrel. Com ens expliquen els autors francesos, l'arrel pot prendre dues formes diferents dins la mateixa estructura: l'arrel dicotòmica i l'arrel en forma de pivot. L'arrel dicotòmica, que en el cas del nostre sistema centralitzat es pot identificar en el seu estadi més inicial, és aquella que requereix un element fort per produir el segon. Posteriorment, una vegada aquest s'ha consolidat i s'ha adherit completament al primer element, pot procedir amb un nou desenvolupament. Aquesta forma d'esdevenir va prendre sentit en un moment en què el creixement de la xarxa elèctrica plantejava una gran quantitat de reptes tecnològics però també econòmics, culturals i socials. Una vegada s'havia obert camí, l'arrel va passar a ser un pivot. En aquest cas, el sistema inicial era prou sòlid i els reptes estaven prou controlats per a poder donar lloc a la producció de diferents elements en paral·lel. Aquesta forma d'arrel no es pot interpretar com una multiplicitat real perquè, tot i que la seva producció en paral·lel pot ser molt variada, parteix d'un element inicial que els determina tots, “ni la raíz pivotante ni la raíz dicotómica entienden la multiplicidad” (Deleuze & Guattari, 1988, p. 11). A partir d'aquesta breu revisió del que va ser el sistema centralitzat en els seus inicis podem veure com, des de dos elements sòlids centrals, es va anar definint no només l'esdevenir de la xarxa elèctrica física sinó també la societat tal com la coneixem avui.

Amb la transició energètica, però, i com hem comentat prèviament, s'abandona el sistema centralitzat i emergeix, de forma natural, el que anomenem una xarxa distribuïda. En la seva forma física aquest nou sistema abandona l'estructura arbre-arrel per implementar una estructura rizomàtica. Una producció d'energia basada en energies renovables implica, necessàriament, una desterritorialització de les formes de generació. A diferència dels combustibles fòssils que podien ser extrets, transportats i usats en uns pocs i grans centres de generació, el sol i el vent es presenten distribuïts al llarg de la geografia i no poden ni emmagatzemar-se ni transportar-se. Aquesta desterritorialització de les fonts

d'energia primària transformen, de manera immediata, un dels dos elements centrals del vell sistema centralitzat. La menor densitat energètica de les fonts d'energia renovables obliga a abandonar un model basat en grans centrals de producció i requereix la implementació d'un sistema de petites i mitjanes centrals de generació elèctrica que s'hauran de distribuir d'acord amb la presència del recurs. Per altra banda, aquesta primera transformació implica, també, una transformació del segon element, la mateixa xarxa. La necessitat d'albergar centrals de generació de menors dimensions implica haver d'expandir-se, especialment, en les xarxes de menor mida. Tot i que aquesta transformació material de la xarxa no ens obliga a abandonar l'estructura sistèmica arbre-arrel, sí que ens ofereix, com veurem en les següents línies, la possibilitat de fer-ho. Abans de continuar, és important notar, especialment des d'un pla material de la transició energètica, aquesta diferència entre *la possibilitat de* i *la necessitat de*. Aquesta qüestió ha estat discutida per autors com Langdon Winner, que ens diu:

Algunos tipos de tecnología requieren que sus medios sociales se estructuren de un modo determinado,... Una segunda versión del argumento, en cierto sentido más débil, sostiene que cierto tipo de tecnología es fuertemente compatible con, pero no requiere en sentido estricto, relaciones sociales y políticas de cierto estilo. Winner, (2001)

D'aquesta manera, la transició energètica ens obre escenaris de possibilitats, però no de requisits. Col·locar aquesta idea en les bases de la transició energètica és clau per no caure en l'error d'assumir que la transició energètica, pel simple fet d'esdevenir, podrà modificar i millorar les nostres condicions de vida. La transformació física del sistema energètic en una estructura rizomàtica no implica, necessàriament, una transformació de l'espai comú en la que està ubicat. Com hem vist en la Secció 3, la transició energètica actual pot esdevenir altament productiva en reduir l'ús dels combustibles fòssils, però pot caure en la dinàmica d'esquivar tota la resta d'aspectes que al llarg del s. XX van transformar el nostre món i que ens han col·locat en el nostre moment present.

Sota la convicció d'un desenvolupament impossible, la transició energètica s'ha vist atrapada en l'intervencionisme d'agents polítics, econòmics i culturals que han anat definint el transcurs de la humanitat les darreres dècades (Moreno Jaramillo, 2008). Però, aprofitant la transformació física del sistema podríem imaginar una transformació similar en el món comú? En les següents línies, explorarem les oportunitats que ens obre la transformació material del sistema a partir del treball de Deleuze i Guattari.

Per situar-nos, revisarem, encara que no amb el mateix ordre, les sis característiques que els autors identifiquen com pròpies del rizoma. Deleuze i Guattari ens diuen: “¡Haced rizoma y no raíz, no plantéis nunca! ¡No sembréis, horadad! ¡No seáis ni uno ni múltiple, sed multiplicidades!” (Deleuze & Guattari, 1988, p. 28), i això és el que intentarem fer en les següents línies. Procurarem entendre les dinàmiques de la transició energètica i identificar-hi dicotomies pròpies de la vella lògica arbre-arrel sobre les quals poder obrir nous futurs que facin de l’espai comú un lloc digne i no hostil per a la vida, humana i no humana.

En primer lloc, el rizoma es basa en els principis de connexió i heterogeneïtat. En paraules dels autors "cualquier punto del rizoma puede ser conectado con cualquier otro, y debe serlo" (Deleuze & Guattari, 1988, p. 13), en el nou sistema físic la xarxa es multiplica en la més petita escala per acollir un elevat nombre de petits i mitjans generadors que produiran electricitat. Aquest procés és, en definitiva, una desterritorialització, però, com hem vist en la secció anterior, tot procés de desterritorialització té associat un procés de reterritorialització. Així, aquestes noves formes de generació no s'ubiquen en un no-espai sinó que requeriran espais concrets nous que, fins ara, no havien estat ocupats amb aquesta finalitat. Per altra banda, no tots els espais seran vàlids. La transició energètica depèn d’uns recursos naturals molt concrets que no són desplaçables, com el sol o el vent. La necessitat d’ocupació de nous espais físics i dels seus recursos ens obliga a plantejar-nos: quins són aquests espais? A qui li corresponen? Tant els espais com els recursos formen part del món físic comú. D’aquell món que ens ha acollit com a espècie i que ha permès que la nostra existència sigui tal com ha sigut en cada moment de la nostra història. En aquest context, el paper de la natura emergeix com un element clau. Recordem que el pensament occidental ha objectivat la natura, l’ha allunyat de la humanitat. Així, ens hem situat en un marc dicotòmic on humanitat i natura eren dues entitats diferenciades. Com hem vist en la Secció 3, el pensament ecomodernista continua oferint-nos la possibilitat de mantenir la humanitat al marge de la natura i, sustentada amb la ciència i la tecnologia, assegurar-ne la subsistència. Per altra banda, els moviments ambientals i els autors decreixentistes consideren que la humanitat i la natura formen part d’un mateix conjunt i, per tant, no podem perpetuar la dicotomia que les separa. A partir d’aquestes línies de pensament exposades, en l’apartat 5.1. explorarem com, en el marc de la transició energètica i dels seus reptes, s’obre una oportunitat per reconciliar la humanitat amb la natura.

A les dues característiques del rizoma anteriors cal afegir-hi, en aquest punt, la tercera: la multiplicitat. En aquest context, se'ns dibuixa un sistema que ha d'abandonar els elements centrals en la producció de les multiplicitats, en un veritable rizoma "no hay unidad que sirva de pivote" (Deleuze & Guattari, 1988, p. 14). Aquí és on la diferenciació de Winner entre *possibilitat* i *requisit* s'ha de tenir més compte que mai. Hom podria argumentar que la multiplicitat ve donada de manera natural durant el procés de descentralització de la generació d'energia elèctrica, és a dir, que la divisió que es produeix en passar d'un model centralitzat a un de descentralitzat ja resulta en la creació de la multiplicitat. El problema d'aquesta perspectiva és que obvia que si totes les centrals de generació recauen en les mateixes formes de propietat i poder, la unitat pivot es pot mantenir. Així, la transició energètica és també una oportunitat per qüestionar la dicotomia entre formes de dominació i dominats, entre poder i opressió. En aquest sentit, en l'apartat 5.2. es recull una reflexió que qüestionava quins elements de les nostres societats produeixen les formes de poder que dominen la humanitat i com, des de la transició energètica, aquestes poden ser contestades.

Fins ara, hem identificat una esclatxa per pensar en la relació dicotòmica humanitat – natura i una altra per repensar les formes de poder, això ens col·loca en la situació d'haver d'imaginar un paradigma completament nou. Aquest punt ens connecta amb la cinquena i la sisena característica de rizoma que ens proposen els autors: el principi de cartografia i no calcomania. Els autors reivindiquen la necessitat de fer mapa i no calcomania i, en paraules seves, el mapa "está totalmente orientado hacia una experimentación que actúa sobre lo real" (Deleuze & Guattari, 1988, p. 17). Fer el mapa és, doncs, també una oportunitat per imaginar, per obrir-nos a noves formes de pensar i de concebre allò que ens envolta. Des d'on podem desenvolupar aquesta capacitat per imaginar? Per poder-ho fer ens hem de plantejar de quins sabers i coneixements podem partir. Això, ens col·loca davant d'una tercera dicotomia: coneixement vàlid i coneixement no vàlid. La transició energètica s'ha sustentat sobre el saber científic i tècnic per esdevenir, però, són útils altres formes de saber? En aquest sentit, en l'apartat 5.3. inclou una reflexió sobre formes de coneixement que, sistemàticament, hem exclòs.

En resum, les característiques que Deleuze i Guattari van identificar en el pensament rizomàtic ens han permès introduir-nos en tres grans dicotomies que planen sobre la transició energètica i que la determinen tal com es presenta. En els següents apartats partirem d'aquests tres punts per fer el que els autors ens reclamen, "resituar los puntos



muertos sobre el mapa, y abrirlos así a posibles líneas de fuga” (Deleuze & Guattari, 1988, p. 19).

Les tres dicotomies que s'han plantejat i que s'exploraran a continuació no són línies de treball aïllades sinó que les hem d'interpretar com estadis inicials a partir dels quals començar a traçar les branques del rizoma. A partir de les quals començar a construir el mapa rizomàtic.

Tot i que d'entrada ens poden semblar tres dicotomies radicalment aïllades, com veurem a continuació, totes elles acaben confluint i intersecant-se les unes amb les altres. Aquesta confluència la podem explicar a través del concepte d'interseccionalitat que, tal com ens expliquen López et al., (2022), Kimberlé Crenshaw va introduir l'any 1989 per parlar de les interseccions entre les diferents identitats i els seus sistemes d'opressió. Per aprofundir amb aquest concepte és rellevant l'obra de María Rodó-Zárate. D'entrada, l'autora realitza una revisió bibliogràfica de què vol dir, veritablement, la interseccionalitat. D'una banda, a partir de l'obra de Kathy Davis, la interseccionalitat es pot llegir com “un procés de descoberta que mostra que la realitat és molt més complexa i contradictòria del que sembla i que, en comptes d'oferir una guia clara sobre com fer recerca, el que fa és estimular la creativitat” (Rodó-Zárate, 2021, p. 27). També destaca la descripció que en fan autores com Sumi Cho, la mateixa Crenshaw o Leslie McCall, de qui diu que “defensen que la interseccionalitat és una sensibilitat analítica, una manera de pensar i d'analitzar” (Rodó-Zárate, 2021, p. 28).

Així, sota aquest concepte se'ns avisa que estem a punt d'entrar en una realitat complexa. Una realitat que, tot i els esforços del pensament occidental per simplificar-la, sempre ha estat múltiple. En les següents seccions, partint de les dicotomies identificades, mirarem per sobre els murs del pensament occidental. L'expandirem per incloure-hi tot allò que, per diferència, havia quedat exclòs.

### 5.1. La natura

Com hem vist, la desterritorialització que requereix la transició energètica ens obliga a obrir-nos a nous espais. La distribució de la generació d'energia i l'expansió de la xarxa elèctrica obliguen a pensar quina relació tenim amb el medi que permet que aquestes infraestructures existeixin. Elements que es veuen obligats a desterritorialitzar-se i cerquen la seva reterritorialització en espais nous.



Entenent la natura com la cosa present en el món d'una forma aliena a la humanitat, trobar-nos-hi de nou ens obliga a pensar sobre quina relació hi mantenim. En el moment que la humanitat occidental, fruit de la seva transició energètica, es retroba amb la seva alteritat, la natura, ha de veure's disposada a incloure-la totalment, sense deixar-ne fora cap part. Aquesta perspectiva implica assumir que no hi ha una natura a preservar, aquella que es troba dins els límits d'allò que hem determinat societats occidentals, i una altra natura que podem continuar espoliant, aquella que ens és llunyana. En altres paraules, trencar la dicotomia entre humanitat i natura implica renunciar a una transició energètica que, com hem exposat en la Secció 3 gràcies a Turiel, (2022), es basa en l'extracció de materials finits en regions del món que ens són llunyanes. Aquesta transició energètica, útil per alliberar-nos del consum de combustibles fòssils, ens perpetua en les problemàtiques que ens han situat en la complexitat del moment present.

Els moviments ambientals s'han ocupat, des de diferents perspectives pràctiques i teòriques, d'abordar la relació que manté la humanitat amb el medi que l'envolta. No podem pensar en els moviments ambientals com un pensament conjunt i uniforme, perquè, en fer-ho, només estaríem pensant en tot allò que tenen en comú i, de nou, la diferència, la pluralitat, en quedaria fora. En la Secció 4 hem vist que, per fer rizoma, hem d'estar disposats a assumir la multiplicitat i a incloure la diferència com un element productiu. En línies generals, podem destacar dues tendències globals en els moviments ambientals.

Al nord global, els moviments ambientals, enfortits en la segona meitat del s. XX, s'han presentat com a part dels moviments postmaterialistes. Mariana Walter ens diu:

En la Europa de los años 80', los conflictos sindicales pierden fuerza, señal de que las preocupaciones materiales se encuentran satisfechas y comienza a valorarse otras dimensiones *no materiales* como el ambiente, la calidad de vida, las libertades sexuales, los derechos humanos. M Walter (2020)

Així, aquests moviments, més que ocupar-se de les condicions de la vida quotidiana, se centren en una mirada a mitjà i llarg termini, en general, i en la lluita contra el canvi climàtic, en particular. És en aquest context que la mateixa autora, en (Mariana Walter, 2009), afirma que aquesta forma d'ecologisme se sol vincular persones amb un poder adquisitiu elevat. Dins aquesta perspectiva, s'ha desenvolupat una transició energètica que, seguint les premisses ecomodernistes explicades en la Secció 3 i definides per Asafu-

Adjaye et al. (2015) promet poder assegurar la vida humana en el nostre món gràcies a la tecnologia i a la ciència.

En canvi, al sud global, la situació és radicalment diferent. Walter ens diu “el ambiente no es necesariamente un lujo post-material para las comunidades que no tienen sus necesidades básicas cubiertas” (Mariana Walter, 2020). En aquesta part del món els estats del benestar són inexistents o molt febles, les condicions de vida molt precàries... i les seves lluites d’avui encara se centren en unes condicions de vida dignes. En conseqüència, les seves lluites ambientals també es presenten com moviments materialistes. En aquesta segona perspectiva, la justícia ambiental hi té un millor encaix. En aquest context, Joan Martínez Alier parla d’un ecologisme dels pobres quan “la necesidad de supervivencia hace a los pobres conscientes de la necesidad de conservar los recursos” Martínez Alier (2008). Tant és així que les comunitats indígenes es troben implicades en el 50% dels conflictes ambientals de l’Amèrica del Sud (Martínez Alier, 2015).

Els moviments ambientals vinculats amb aquesta perspectiva que se’ns ofereix des del sud global resulten especialment interessants per abordar la dicotomia humanitat – natura. Des d’aquesta perspectiva materialista dels moviments ambientals, la justícia ambiental emergeix com un concepte essencial. La justícia ambiental persegueix, d’una banda, la protecció dels riscos mediambientals i, de l’altra, l’oferiment d’un espai segur on garantir una vida segura (Arriaga Legarda & Pardo Buendía, 2011). Des d’aquest concepte podem comprendre que no hi ha una vida humana i una vida no-humana a preservar, sinó que és la vida, en general, allò que cal buscar la forma de mantenir.

En una línia similar, l’ecologia política es presenta com una disciplina on les qüestions ambientals es veuen també desbordades i s’estudien a través del seu vincle amb el model econòmic i social (González, 2020), que, en definitiva, és també un vincle amb la forma com es desenvolupa la vida humana en el món. Dins de l’ecologia política és especialment interessant l’ecologia política feminista, en general, i l’ecofeminisme en particular.

En l’ecofeminisme hi conflueixen els problemes ambientals, les qüestions de justícia social que se’n deriven i, també, una perspectiva de gènere que ens serà clau per reconciliar la humanitat amb la natura. L’ecofeminisme proposa una reconciliació completa entre la humanitat i la natura des d’una perspectiva interseccional que té en compte la complexitat tant de la humanitat com de la natura. En aquest sentit, Vandana Shiva expressa “la democracia de la tierra se basa en crear economías vivas que protejan la vida en la tierra y proporcionen necesidades básicas y seguridad económica para todos”

(Shiva, 2004). Per tant, una transició energètica que sigui veritablement transformadora de l'espai comú no pot, només, ocupar-se d'allargar la vida del planeta prescindint dels combustibles fòssils. La transició energètica ha de tenir en compte l'impacte que aquesta té en la vida, humana i no humana, del planeta.

Després d'aquest primer contacte amb l'ecofeminisme, discutirem les formes de poder que podem identificar en el marc de la transició energètica i com desafiar-les ens pot ajudar a construir un nou espai comú. Profunditzarem en les potencialitats del pensament ecofeminista en la següent secció.

## 5.2. El poder

Si en l'apartat anterior hem explorat com la humanitat es pot reconciliar amb la natura a través de la transició energètica, abordar com aquesta ens permet contestar les formes de poder hegemòniques del nostre present no és altra cosa que estudiar com la humanitat es pot reconciliar amb ella mateixa.

Com hem explicat en la Secció 2, Herrero (2018) identificà tres grans aspectes que, al llarg del s. XX, van definir el present tal com avui el coneixem: el naixement del capitalisme, el desplegament de la tecnociència i l'ús massiu dels combustibles fòssils. Tot i que, com hem exposat al llarg del treball, la transició energètica occidental se centra a desvincular la humanitat de la seva dependència dels combustibles fòssils, els dos altres aspectes identificats per Herrero hi juguen, també, un paper clau. El pensament ecomodernista, a la base de l'actual transició energètica, considera que confiar-nos als desplegaments tecnocientífics ens permetrà recuperar un horitzó de futur per a la humanitat. Alhora, el desplegament de la ciència i la tecnologia no es pot interpretar als marges de l'economicisme dominant del present. Per aquest motiu, per poder identificar les formes de poder hegemòniques haurem d'analitzar, abans, com ens determina el capitalisme, en la seva versió més actual, el neoliberalisme.

En la Secció 2 hem vist que el capitalisme, des dels seus inicis, s'ha sustentat sobre l'exclusió i la generació de desigualtat. El capitalisme va emergir, com hem vist gràcies a les contribucions de Federici (2018), i altres, partint de l'exclusió de la reproducció social. En el model econòmic instaurat al s. XX tot allò que no pogués ser traduït, directament, en generació de valor monetari havia de ser exclòs. La generació de riquesa, però, no es va distribuir de forma equitativa entre la població i va tendir a acumular-se en mans de minories. Avui, el 10% més ric de la població mundial percep el 52% dels

ingressos generats (Tejedor-Estupiñan, 2022). Actualment, el capitalisme en la seva forma neoliberal, ja no només concentra la nova riquesa en mans de les minories sinó, com que ens explica Sánchez Berrocal (2020) es produeix una acumulació per desposseïció, concepte que va introduir David Harvey. És a dir, la limitada riquesa de la majoria és susceptible de ser espoliada per les minories més riques del món.

El sistema energètic global es regeix sota les lògiques del creixement que ens imposa un model neoliberal. A Espanya, el sistema elèctric va iniciar, l'any 1997, un procés de liberalització que arriba fins als nostres dies (Agosti et al., 2007). En aquest context, la generació d'electricitat i la seva final comercialització depenen de lògiques de mercat. La xarxa elèctrica, considerada un monopoli natural, és una activitat regulada encara que operada per empreses, majoritàriament, privades. Per altra banda, els elements físics que constitueixen el sistema energètic així com les fonts d'energia primària no renovables depenen, també, de mercats globals. Amb tot, veiem que el capitalisme ha ocupat tots els espais de la cadena energètica. Per fer-ho, com ens explica Bakker (2008), el neoliberalisme és capaç avui de desenvolupar, per a cada activitat que conforma el sistema energètic, una estratègia d'apropiació diferent: privatització, desregulació, corporització, marquetització, comercialització, aliances publicoprivades, entre altres. Totes aquestes estratègies no són, altra cosa, que formes d'acumulació per desposseïció. Sánchez Berrocal ens diu:

La ampliación sin límites del capital y la colonización de espacios previamente no mercantilizados es una característica recurrente del capitalismo, esto se intensifica profundamente dentro del marco de regulación neoliberal. Especialmente, bajo la forma de una ampliación ilimitada de la lógica de la economización (...) y la mercantilización (...). (Sánchez Berrocal, 2020)

Aquestes dinàmiques que han regulat la transició energètica han estat generadores de múltiples desigualtats a escala mundial. Tant és així que diversos conceptes han emergit per qualificar els conflictes que neixen en el si de les qüestions ambientals. Mariana Walter (2009) posa sobre la taula la complexitat que presenta la dimensió ambiental en els conflictes. No hi ha una definició ni una classificació clara d'aquests, precisament, per la interseccionalitat que presenten amb altres dimensions socials de la vida. Walter ens demostra que les disputes pel control de la natura són una font de generació de conflictes que oprimeixen la vida de les persones. El cas més extrem d'aquesta opressió el trobem en les persones que es veuen obligades a abandonar les seves residències per culpa de

qüestions ambientals. Segons Susana Borràs “se calculan en 25 millones las personas desplazadas forzosamente de sus hogares por sequías, desertificación, erosión de los suelos, accidentes industriales y otras causas medioambientales” (Borràs Pentinat, 2006). Són els coneguts refugiats ambientals. Els refugiats ambientals, però, no són reconeguts com a tal i no tenen els drets que recull el Conveni de 1951 de les Nacions Unides en relació amb la Condició de Refugiat (Hildyard, 2007).

La transició energètica actual, lluny d'afrontar aquestes opressions en el seu desenvolupament, continua perpetuant el mateix model de generació de desigualtats. En la Secció 3 hem vist com, en el marc de les noves tecnologies que han de permetre aquesta transició energètica, continuen emergint nous conflictes que produeixen noves expulsions i desigualtats.

Com podem obrir la transició energètica per tal que confronti aquestes formes de poder?

Des del pensament ecofeminista, que hem introduït en la secció anterior, no només se cerca aquesta reconciliació de la humanitat amb la natura, sinó també una reconciliació de la humanitat amb ella mateixa. Una de les tasques més potents del pensament ecofeminista és la inclusió de totes aquelles tasques que havien conformat la reproducció social i que, per tant, havien quedat excloses. Incorporar aquestes tasques vinculades amb les cures ens obliga a renunciar a l'economicisme que ha marcat les tendències de la transició energètica. Puleo no només considera que s'han d'incloure les tasques concretes de la reproducció social sinó que també reclama “una universalización de las virtudes del cuidado que han sido históricamente femeninas” (Puleo, 2011, p. 423). Això implica que si la humanitat vol reconciliar-se amb ella mateixa, virtuts com l'escolta, l'empatia, l'estima a l'altre... han de formar part d'aquesta xarxa rizomàtica que pot desenvolupar-se a partir de la transició energètica.

Aquesta incorporació topa amb l'esdevenir de la transició energètica occidental, basada en els desenvolupaments científics i tecnològics, però hi ha altres formes d'organització de la humanitat que, no només contribueixen a la preservació de la natura, sinó que també són propostes alternatives al poder hegemònic.

Acosta ens presenta el moviment del Buen Vivir de la següent manera:

Desde los pueblos originarios de los Andes y el Amazonas surge la propuesta de Sumak Kawsay o Buen Vivir... Se trata de valores, experiencias y prácticas provenientes de la vida indígena comunitaria, que se centra en la armonía entre

los individuos viviendo comunidad, entre los pueblos y de todos con la naturaleza. [...] El Buen Vivir, en tanto cultura de la vida, con diversos nombres y variedades, ha sido conocido y practicado en distintos períodos en las diferentes regiones de la Madre Tierra, como podría ser el Ubuntu en África o el Svadeshi, el Swaraj y el Apargrama en la India. (Acosta, 2015, p. 299-301)

I, afegeix: “El Buen Vivir forma parte de una larga búsqueda de alternativas de vida fraguadas en el calor de las luchas de la Humanidad por la emancipación y la vida. (Acosta, 2015, p. 299-301)

Des d'aquesta filosofia podem iniciar una crítica a les tendències basades en el desenvolupament que encara avui determinen l'esdevenir de la humanitat en general i, també, de la transició energètica en particular. Acosta ens explica que el Buen Vivir no és un manual d'instruccions per contestar les tendències globals sinó que més aviat és una invitació a pensar altres formes de viure. “Son propuestas que invitan a romper de raíz con varios conceptos asumidos como indiscutibles” (Acosta, 2015, p. 310). El primer concepte que pot ser qüestionat a través d'aquesta filosofia és la mateixa idea de desenvolupament. Per algunes de les comunitats indignes de l'Amèrica Llatina, la idea de desenvolupament ni tan sols existeix. Això implica que tampoc existeix una linealitat en l'esdevenir, la humanitat, des d'aquesta perspectiva, no es troba sempre transitant des d'una posició inferior a una de superior, entenent superior com un espai de major riquesa. Així, tampoc pot existir el concepte de riquesa tal com s'interpreta a occident. El Buen Vivir “plantea una cosmovisión diferente a la occidental al surgir de raíces comunitarias no capitalistas” (Acosta, 2015, p. 311).

A la Secció 3 hem presentat el pensament decreixentista com un espai de pensament des del qual podem començar a construir aquestes noves formes de vida en comú no capitalistes. Recordant les paraules de Kallis: “«Compartir», «simplicidad», «convivencialidad», «cuidado» y «procomún» (commons) son significados esenciales para definir el aspecto que tal sociedad tendría” (Kallis et al., 2015, p. 38). Aquí, podem veure com, d'una banda, aquest pensament incorpora els valors de les cures que reclamaven les autores ecofeministes i de l'altra destaca la importància de la construcció de la vida comunitària. En les seves paraules ens parla de la importància del *procomú*, que Silke Helfrich i David Bollier ens ho descriuen com:

Sistemas de autoabastecimiento y gobernanza que prosperan principalmente fuera del mercado y del Estado, en la periferia política y la economía convencionales.

[...]. No están basados en el dinero, los contratos legales o los derechos burocráticos, sino en la autogestión y la responsabilidad compartida. (Helfrich & Bollier, 2015, p. 206)

Així, “la crítica al crecimiento aporta un marco de referencia (...) mientras que los procomunes desarrollan una narración sobre cómo vivir” (Helfrich & Bollier, 2015, p. 209). Els procomuns no són utopies. S’estima que l’abastiment d’uns dos milions de persones al món depèn de models de procomuns (Helfrich & Bollier, 2015). També són habituals els procomuns en l’àmbit digital a través del programari lliure o de plataformes col·laboratives com Viquipèdia.

Però com podem portar els procomuns dins la transició energètica? En primer lloc, perquè els procomuns siguin viables han de mantenir una estructura de poder horitzontal. En aquest sentit, cal destacar i promocionar la inclusió de models cooperatius en el desenvolupament d’aquestes comunitats. Aquest cooperativisme, però, haurà de renunciar als marcs autoreferencials i obrir-se a incorporar diferents sensibilitats que puguin fer de l’energia un recurs veritablement comú. Des d’aquestes comunitats és des d’on es podrà discutir i prendre decisions sobre els processos de desterritorialització de la generació d’energia, es podrà comprendre la situació del recurs dins la comunitat i prendre decisions de forma activa sobre la seva gestió. Una figura clau dins aquesta transició energètica són els *prosumers*, consumidors que, alhora, són productors d’energia. Des d’aquesta posició els consumidors passen a ubicar-se no només en el punt final de la cadena de subministrament energètica sinó també en l’inicial, en la generació. Així, es trenca amb la linealitat de la cadena energètica i es promou un sistema alternatiu. Aquests espais comuns que aquí se’ns presenten són el rizoma emergint dins una transició energètica. Aquests comuns no poden ser altra cosa que una multiplicitat, donat que hauran d’incorporar en el seu si múltiples rols, experteses, sensibilitats... A més, aquests nous espais comuns també hauran de ser capaços de teixir ponts amb el medi natural que els sustenta. Amb tot, podem anticipar importants reptes sobre la validació de les idees i sobre la comunicació d’aquestes. Aquestes comunitats hauran d’acollir pensaments que, fins ara, havien estat sistemàticament exclosos i invalidats. Explorarem aquesta qüestió en el següent apartat a través del coneixement.



### 5.3. El coneixement

L'obertura de la transició energètica a la diferència i la inclusió de tot allò que sempre havia format part de l'alteritat, ens planteja diversos reptes. En aquesta secció en destaquem dos de principals. En primer lloc, ens hem de preguntar com podem validar les múltiples perspectives que ara conflueixen. En segon lloc, cal pensar sobre com les podem fer dialogar des del mateix nivell.

L'esdevenir occidental, com hem vist al llarg de les anteriors seccions, s'ha basat en els desenvolupaments tècnics i científics, però, hi ha altres formes de saber que també mereixen ser escoltades, validades i incorporades? Boaventura de Sousa Santos ens proposa una *Ecologia de Sabers* que defineix com: “traer otros conocimientos hacia adentro de la universidad” (de Sousa Santos, 2006, p. 38). En una línia similar, Enrique Leff proposa un *diàleg de sabers*, afirma:

La propuesta de un diálogo de saberes emergen de la crisis ambiental entendida como una crisis civilizatoria; [...]. La valorización de los saberes locales desplaza la supremacía del conocimiento científico, de la relación objetiva del conocimiento y su pretensión de universalidad, hacia los saberes arraigados en las condiciones ecológicas del desarrollo de las culturas, en las formas culturales de habitar un territorio y en el sentido existencial del ser cultural. Leff (2012, p. 379).

Aquesta, però, no és una tasca senzilla, presenta diversos reptes. En primer lloc, els sabers especialitzats i els sabers locals poden utilitzar marcs conceptuals i tecnicismes diferents per referir-se als mateixos termes. En segon lloc, diferents nivells d'expertesa sobre diferents qüestions poden encallar qualsevol potencial diàleg i situar-lo en un punt mort des del qual sigui molt difícil poder continuar avançant. Antonio Casado da Rocha reflecteix aquesta problemàtica quan afirma “no es tan sencillo percibir a lo extraño tal como es, pues tendemos a entenderlo dentro de nuestros propios términos o esquemas conceptuales” (Casado da Rocha, 2022, p. 82). Casado, com també ho feien les autores ecofeministes, reclama que en aquests diàlegs cal incorporar-hi aquells valors que, tradicionalment, han quedat fora dels àmbits no vinculats amb les cures, obrir-nos a l'empatia, l'escolta... és clau per poder establir el diàleg i fer-lo productiu.

De Sousa Santos (2006) explica com el ministre de Medi Ambient de Colòmbia va adreçar-se a una comunitat indígena del país, els U'was, per discutir sobre l'explotació d'uns pous de petroli. L'explotació dels pous afectava directament el medi natural de la



comunitat i, per tant, també, la seva vida. Tot i que el ministre va exposar la seva posició, la comunitat no va entrar en el diàleg. La comunitat va manifestar la seva voluntat de parlar amb el ministre el problema era que, segons les seves creences, necessitaven consultar-ho amb els seus avantpassats, la qual cosa només podien fer de nit. El ministre no va voler esperar el temps que li demanaven les persones locals i va abandonar el diàleg. A través d'aquest exemple podem comprendre la importància de prendre consciència que assumir les multiplicitats del món implica, també, assumir la presència de múltiples llenguatges, temps, sensibilitats...

En resum, fer rizoma a partir de la transició energètica implica estar disposat a pensar fora dels límits dels nostres marcs conceptuals, obrir-nos a incorporar l'alteritat, perquè aquesta diferència serà la potencialitat que ens permetrà transformar el món comú.

## 6. Un nou món comú a partir de la transició energètica

En les anteriors seccions hem pogut entendre la complexitat del moment present per la humanitat. En un moment en què la humanitat es troba immersa en múltiples crisis, Garcés (2019) ens ha col·locat, en l'inici d'aquest treball, entre una rendició o una transició. De totes les crisis que aborda la humanitat actualment, n'hi ha una que la travessa en totes les seves capes, la crisi climàtica. Aquesta crisi posa, fins i tot, en risc la possibilitat d'un futur on la humanitat hi sigui present, o, si més no, hi sigui present habitant vides segures.

Ha estat clau, també, en el desenvolupament d'aquest treball, els tres aspectes definits per Herrero (2018) que, al llarg del s. XX, van portar la humanitat al moment present: el capitalisme, els desenvolupaments tecnocientífics i la introducció dels combustibles fòssils.

Davant la bifurcació plantejada per Garcés, ens hem situat en una de les transicions més potents del nostre present: la transició energètica. Parlem d'una transició potent perquè l'energia sustenta totes les formes de vida de la humanitat actual. Per tant, pensar-nos sobre aquesta transició ha estat una oportunitat per pensar, també, sobre com vivim en el món.

En la Secció 3 hem vist que la transició energètica occidental es basa a desvincular la humanitat dels combustibles fòssils, però que continua sustentant-se en els desenvolupaments tecnocientífics i en el model capitalista. Tot i que la transició energètica es mostra com un espai únic possible, en aquesta mateixa secció hem mostrat que la humanitat té alternatives i que la transició energètica pot ser un procés molt més heterogeni i holístic que es qüestioni, no només com allargar la vida de la humanitat en el planeta, sinó com ha de ser aquesta la vida.

En la Secció 4, partint de la transformació material que la transició energètica produeix en el nostre món, ens hem introduït en el concepte de rizoma proposat per Deleuze i Guattari. Per comprendre la seva proposta, primerament, hem analitzat com s'ha construït el pensament occidental. Des del pensament platònic, ens hem basat en l'ús de conceptes que eren creats per “analogía, semejanza, identidad y oposición” (Pardo Torío, 1990, p. 58), en definitiva, per comparació a un model. Aquesta forma de concebre el món va consolidar-se amb la introducció de les categories aristotèliques, que agrupaven els conceptes. Amb algunes contestacions per part d'autors com Kant o Descartes, aquesta

forma de pensar ha arribat fins al nostre present. Així, hem identificat un pensament occidental basat en l'ocultació o omissió de la diferència. En aquest punt hem pogut comprendre la proposta de pensament rizomàtica de Deleuze i Guattari. La figura rizomàtica serveix als autors per proposar un pensament capaç d'obrir-se i d'incloure la diferència. Amb aquest gir se'ns ofereix una nova forma de mirar i concebre la nostra realitat.

La transició energètica occidental, amb la introducció de les energies renovables com a solució al desacoblament de la humanitat dels combustibles fòssils, està produint una desterritorialització de fonts de generació, que han de ser de menors dimensions i localitzar-se en regions on el recurs necessari es troba disponible. Aquest procés de desterritorialització implica, també, una expansió de la xarxa elèctrica que va transformant-se d'una estructura jeràrquica a una estructura rizomàtica. Partint d'aquest rizoma material s'ha pensat sobre les potencialitats de la transició energètica a partir de l'òptica oberta per part dels autors francesos.

Així, en la Secció 5, partint de les característiques que Deleuze i Guattari identifiquen en el seu rizoma, s'han identificat tres línies de fuga en el nostre món a partir de les quals repensar la transició energètica: la relació de la humanitat amb la natura, les formes de poder que oprimeixen el nostre present i la concepció del coneixement. A partir d'aquests tres punts s'ha mostrat com, en el marc de la transició energètica, se'ns obren diverses oportunitats per reconciliar la humanitat amb la natura i amb ella mateixa. Oportunitats per construir, sobre el rizoma material que produeix la transició energètica, un rizoma conceptual. En aquest procés de desenvolupament del rizoma ha estat clau el concepte d'interseccionalitat, introduït per Crenshaw i treballat a partir de l'obra de Rodó-Zárate. Així hem vist que, les tres línies de fuga ens portaven a punts de confluència, que es creuaven uns camins amb altres.

Amb tot, hem vist com la transició energètica es pot expandir per incorporar una àmplia varietat de pensaments i concepcions. A partir del pensament d'autores ecofeministes s'ha plantejat la necessitat de reconnectar humanitat i natura, hem fet emergir el treball associat a la reproducció social i se n'han reivindicat els valors associats. El pensament decreixentista, per la seva banda, ens ha proposat fugir de l'economicisme que domina actualment el nostre present. Aquesta perspectiva permet contestar algunes de les formes de poder més potents dels nostres dies. Així, s'ha destacat la importància dels procomuns i de formes d'organització de tipus cooperatiu i col·laboratiu. Per tal que aquests nous

espais que es generen siguin viables i veritablement transformadors és essencial comprendre que s'ha d'expandir el coneixement més enllà dels camps científics i tècnics. El mètode científic ha de ser essencial en aquest nou espai per evitar caure en falses creences, però no ha de desacreditar altres formes de sabers. Aquest procés d'expansió del coneixement implica, també, un exercici de comprensió de la diferència donat que, allà on coincideixen i conflueixen múltiples agents, també, poden emergir múltiples llenguatges. Novament, els valors que hem incorporat gràcies al pensament ecofeminista s'han considerat essencials.

Amb tot, s'ha presentat una transició energètica que obri un espai per cuidar, cuidar la humanitat i cuidar el món que la sustenta. Des d'aquesta posició, podem presentar una transició energètica que incorpora els tres eixos que Garcés (2019b) identifica en el desenvolupament actual de les cures. Garcés ens diu que les cures són, en primer lloc, “tots aquells treballs que tenen a veure amb la reproducció social” (Garcés, 2019a, p. 4), en segon lloc, “tenen a veure amb l'existència mateixa de les comunitats i dels béns comuns” (Garcés, 2019a, p. 5), i, finalment, “parlar de cures significa també parlar de resistències en relació a les diferents formes de destrucció que el capitalisme global provoca en entorns socials, polítics, culturals i naturals, així com també en la salut física i mental de les persones” (Garcés, 2019a, p. 5). Al llarg d'aquest treball s'ha destacat la potencialitat de la transició energètica per repensar la forma com vivim. La transició energètica pot esdevenir el procés pel qual qüestionem els desenvolupaments del s. XX que ens han ubicat en l'actual present. Això implica expandir la transició energètica més enllà de la desvinculació de la humanitat dels combustibles fòssils. Per fer-ho, s'ha destacat la urgència de crear comunitats viables que siguin capaces d'incorporar en el seu si la multiplicitat i la diferència. D'aquesta manera se'ns ha dibuixat un nou escenari on la transició energètica s'allunya de l'economicisme dominant i se situa en els espais de les cures, però, perquè veritablement es produeixi tal transformació cal recordar-nos que ens trobem en un present que requereix “un proceso de dejar ir el viejo mundo para que advenga el nuevo” (Casado da Rocha, 2022, p. 96).

## 7. Bibliografia

- Acosta, Alberto. (2015). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política y Sociedad*, 52(0), 299-330. [https://doi.org/10.5209/rev\\_POSO.2015.v52.n2.45203](https://doi.org/10.5209/rev_POSO.2015.v52.n2.45203)
- Agosti, Luis, Padilla, A. Jorge, & Requejo, Alejandro. (2007). El «mercado» de generación eléctrica en España: estructura, funcionamiento y resultados. *Economía Industrial*, 364, 21-37.
- Arriaga Legarda, A., & Pardo Buendía, M. (2011). Justicia ambiental. El estado de la cuestión. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, 69(3), 627-648.
- Asafu-Adjaye, John, Blomqvist, Linus, Brand, Stewart, Brook, Barry, Defries, Ruth, Ellis, Erle, Er Foreman, Christoph, Keith, David, Lewis, Martin, Lynas, Mark, Nordhaus, Ted, Pielke, Roger Jr., Pritzker, Rachel, Ronald, Pamela, Roy, Joyashree, Sagoff, Mark, Shellenberger, Michael, Stone, Robert, & Teague, Peter. (2015). Un manifiesto ecomodernista. *An Ecomodernist Manifesto*. <https://www.ecomodernism.org/espanol>
- Bakker, Karen. (2008). «The “commons” versus the “commodity”: Alter globalization, anti-privatization and the human right to water in the global south». *Antipode*, 39(3), 430-455.
- Baran, Paul. (1964). *On distributed communications: Introduction to distributed networks*.
- Borràs Pentinat, Susana. (2006). Refugiados Ambientales: El Nuevo Desafío del Derecho Internacional Del Medio Ambiente. *Revista de Derecho*, XIX(2), 85-108.
- Casado da Rocha, Antonio. (2022). *Casa de cambios* (Ned Ediciones).
- Crutzen, Paul, & Stoermer, Eugene. (2000). The “Anthropocene”. *Global Change News Letter*, 41, 17-18.
- de Sousa Santos, Boaventura. (2006). *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social (encuentros en Buenos Aires)*. CLACSO.
- Deleuze, Gilles, & Guattari, Félix. (1988). *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia* (PRE-TEXTOS, 2004).
- Descartes, René. (1637). *Discurso del método / Meditaciones metafísicas*. FGS.

- Duval, Jérôme. (2023). La fiebre del cobalto en el Congo. *El Salto*.  
<https://www.elsaltodiario.com/africa/fiebre-cobalto-congo-mineria-china-glencore>
- Federici, S. (2018). A modo de introducción: marxismo y feminismo: historia y conceptos. En Traficantes de Sueños (Ed.), *El patriarcado del salario: críticas feministas al marxismo* (p. 7-19).
- Fisher, Mark. (2016). *Realismo capitalista: ¿No hay alternativa?* (Caja Negra Editora).
- Garcés, Marina. (2019a). Comprensió i reparació. Per una filosofia de la cura i el dany. *Folia Humanistica*, 12.
- Garcés, Marina. (2019b). Emancipació. En *Humanitats en acció* (Raig Verd).
- Garcés, Marina. (2022). El problema de la diferència. En *Universitat Oberta de Catalunya*.
- González, M. (2020). *Ecologia política feminista*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Helfrich, Silke, & Bollier, David. (2015). Procomunes. En *Decrecimiento. Un vocabularios para una nueva era* (Icaria Editorial).
- Herrero, Yayo. (2018, juny 19). *Hacia una antropología de la vulnerabilidad y los límites*. <https://multimedia.hegoa.ehu.eus/es/videos/91>
- Hildyard, Nicholas. (2007). La extracción de combustibles fósiles como generadora de refugiados ambientales. *Ecología Política*, 33, 37-50.
- Institut Estudis Catalans. (2024). *transició*. DIEC2.  
<https://dlc.iec.cat/results.asp?txtEntrada=transici%F3&operEntrada=0>
- Kallis, Giorgos, Demaria, Federico, & D'Alisa, Giacomo. (2015). Decrecimiento. En *Decrecimiento: Vocabulario para una nueva era* (p. 36-59).
- Kant, Immanuel. (1781). *Crítica de la razón pura*.
- Leff, Enrique. (2012). Diálogo de saberes, saberes locales y racionalidad ambiental en la construcción social de la sustentabilidad. En *Gobernabilidad y desarrollo sustentable. Miradas múltiples*. UNAM-CRIM.
- López, Clara, Vilaseca, Carol, & Serrano, Jazmín Mariana. (2022). Interseccionalidad: La discriminación múltiple desde una perspectiva de género . *Revista Crítica de Historia de las Relaciones Laborales y de la Política Social*, 14, 71-81.

- March Corbella, Hug, & Ruiz-Mallén, Isabel. (2023). Canvi climàtic: evidències, governança, solucions i contestació social. En *Recurs d'aprenentatge textual*. Fundació Universitat Oberta de Catalunya (FUOC).
- Martínez Alier, Joan. (2008). Conflictos ecológicos y justicia ambiental. *Papeles*, 103.
- Martínez Alier, Joan. (2015). La ecología política y el movimiento global de justicia ambiental. *Ecología Política*, 50, 55-63.
- Meadows, Donella H; others. (1972). *The Limits to growth; a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books.  
<https://search.library.wisc.edu/catalog/999473210902121>
- Moreno Jaramillo, C. (2008). *La conurbación: rizoma urbano y hecho ambiental complejo*.
- Morton, Adam. (2022). Evidence grows of forced labour and slavery in production of solar panels, wind turbines. *The Guardian*.
- Nacions Unides. (1995). *Conferencia de las Partes (COP)*. Climate Change.  
<https://unfccc.int/es/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>
- Nacions Unides. (1998). *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>
- Our World Data. (2017). *World GDP over the last two millennia*.  
<https://ourworldindata.org/grapher/world-gdp-over-the-last-two-millennia?time=1900..latest>
- Pardo Torío, Jose Luis. (1990). *Deleuze: Violentar el pensamiento* (Cincel, Ed.). Cincel.
- Puleo, Alicia H. (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible* (Colección Feminismos). Cátedra.
- Richie, Hannah, & Rosado, Pablo. (2022, octubre 2). *Fossil Fuels*. Our World Data.  
<https://ourworldindata.org/fossil-fuels>
- Rodó-Zárate, María. (2021). *Interseccionalidad Desigualdades, lugares y emociones*.
- Roser, Max, & Ritchie, Hannah. (2023, juny 1). *How has world population growth changed over time?* Our World Data. <https://ourworldindata.org/population-growth-over-time>

- Sánchez Berrocal, A. (2020). Acumulación por desposesión. *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, 19, 258-274. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2020.5711>
- Shiva, Vandana. (2004). La mirada del ecofeminismo (tres textos). *Polis: Revista Latinoamericana*, 9. <https://journals.openedition.org/polis/7270>
- Tejedor-Estupiñan, Joan Miguel. (2022). Desigualdad económica en el siglo XXI. *Revista Finanzas y Política Económica*, 14(1).
- Turiel, Antonio. (2022). *Energía, recursos y decrecimiento*. Arpa Talks. [https://www.youtube.com/watch?v=Z\\_2CC6w-tVA](https://www.youtube.com/watch?v=Z_2CC6w-tVA)
- Walter, Mariana. (2020). *Justícia ambiental i desigualtat socioambiental*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Walter, Mariana. (2009). Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones. *ECOS*, 6.
- Winner, Langdon. (2001). ¿Tienen política los artefactos? *The Social Shaping of Technology*.