

EL 9 MON

MONOGRÀFIC ESPECIAL
**SOSTENIBILITAT
I EMERGÈNCIA
CLIMÀTICA**

Dilluns, 29 d'abril de 2024



EL REPORTATGE

Canvi climàtic i gènere

Les dones i les nenes són més vulnerables als impactes del canvi climàtic. Per què?

ACTUALITAT

L'Organització Meteorològica Mundial diu que el 2023 es van polvoritzar rècords

La temperatura mitjana mundial registrada va ser 1,45°C per sobre dels nivells preindustrials

Els rols associats al gènere fan les dones i les nenes més vulnerables als impactes del canvi climàtic

A mesura que avança l'evidència científica del canvi climàtic, creix l'aportació de les ciències socials en l'estudi dels seus efectes

Lourdes Corominas

La divisió del treball, l'educació o costums ancestrals fan que les dones siguin més vulnerables als efectes del canvi climàtic. Les diferències de vulnerabilitat a les alteracions del clima estan relacionades amb la desigualtat i aquí es posa de manifest un important biaix de gènere. Però els rols assignats al gènere també afecten els homes en determinats contextos, tot i que en molta menor mesura. Per exemple, en alguns territoris de Llatinoamèrica el rol de posar-se en perill per salvar és un estereotip molt masculí. Per això a Nicaragua hi ha hagut una mortalitat d'homes més elevada quan s'ha produït algun fenomen extrem. En canvi, a l'Índia, Bangladesh o el Pakistan, on les dones no aprenen a nedar, en casos d'inundacions s'ha produït una major mortalitat de dones.

Aquesta major vulnerabilitat no es produeix només a països del Sud global. A Àustria, per exemple, després d'un fenomen extrem s'havia de traslladar les persones a refugis temporals a l'espera que l'àrea afectada es pogués restaurar o reconstruir. Els refugis no es van dissenyar amb perspectiva de gènere (evitar zones fosques i espais no segurs) i es va observar un increment en les agressions sexuals. Als països del Nord també existeix aquesta vulnerabilitat "el que passa és que no en som tan conscients, d'aquests biaixos, i penssem que aquí tot està bé. En realitat, tampoc està tot bé" i si es grata una mica, també es troben casos.

Qui exposa aquests exemples és Marta Guadalupe Rivera-Ferre, doctora en Veterinària i Sociologia, vinculada a la UVic-UCC a través de la Unitat Associada CSIC-UVic Innovacions transformatives y comunitades inclusives i professora d'investigació a Ingenio (CSIC-UPV). Rivera ha participat també en els informes del Grup Intergovernamental d'Experts sobre Canvi Climàtic (IPCC).

L'impacte de les cures no remunerades, una càrrega que pot augmentar durant desastres naturals o fenòmens climàtics extrems; la diferència en l'accés als recursos en comunitats vulnerables o immigrades, o l'impacte en la salut reproductiva són exemples de vulnerabilitat de gènere als països del Nord global. Els exposa Mireia Bartrons, investigadora del grup de recerca en Ecologia Aquàtica (GEA) de la UVic-UCC.

L'agricultura és un dels sectors on el biaix de gènere es posa més de manifest independentment de



Marta Guadalupe Rivera-Ferre diferencia clarament l'enfocament de gènere de la perspectiva feminista

les latituds. I quan parlem d'agricultura ens referim, no només però sobretot, a la propietat de la terra. A Europa, "un dels elements per incrementar o reduir la teva vulnerabilitat, perquè tens una major capacitat d'adaptació, és tenir accés a la terra", diu Rivera. Doncs "la major part de la terra de producció agrària a Europa no està ens mans de les dones, sinó dels homes", subratlla, la qual cosa fa que hi hagi "moltíssimes més agricultores que depenen de terra llogada que homes". Això "incrementa la vulnerabilitat de les dones que es dediquen a la producció d'aliments respecte als homes". Les dones, assegura Rivera, no tenen accés a la terra ni a Europa, ni al Sud global, "ni a cap altre lloc; llavors això limita molt la capacitat de prendre decisions sobre segons quines coses, que és on hi ha el poder".

D'altra banda, Bartrons ha estudiat a fons l'alta vulnerabilitat de les dones i les nenes en els ecosistemes d'aigua dolça. Segons ella, aquesta vulnerabilitat climàtica és "especialment notable" en les dones i les nenes que pertanyen a comunitats indígenes, afrodescendents,

migrants, dones grans o amb discapacitat, les persones del col·lectiu LGBTIQ+ i també les dones i nenes que viuen en àrees rurals remotes propenses a conflictes i desastres. Aquesta desigualtat "limita la capacitat d'adaptació de les comunitats", assegura. I aquí entraria el concepte de justícia climàtica, que integra la dona en les accions d'adaptació al canvi climàtic "abordant problemes globals i estructurals i desafiant l'ús inacceptable i poc ètic dels recursos en benefici dels poderosos i de les elits", diu Bartrons.

Enfocament feminista o de gènere: qüestionar el model o no

Les polítiques i accions d'adaptació a emprendre per mitigar el biaix de gènere en els impactes del canvi climàtic es poden abordar des de dues perspectives aparentment semblants però en essència molt diferents: l'enfocament de gènere, que no qüestiona el model econòmic actual, i l'enfocament feminista, que qüestiona el model i proposa una transformació social.

El pacte verd adoptat per la Comissió Europea i derivat del *Green New Deal* dels Estats Units defineix el

AL DETALL

Intersecció entre ciències socials i ciència climàtica

Una tendència que s'observa cada vegada més és la incorporació de les ciències socials en l'abordatge de la ciència climàtica. Arran d'un treball d'investigació i anàlisi sobre la llei de canvi climàtic espanyola i catalana, Rivera i les seves companyes investigadores van entrevistar organitzacions de la societat civil que estan treballant en l'àmbit del canvi climàtic com són Extinction Rebellion o Fridays for Future i d'altres que ho fan en l'àmbit dels ecofeminismes. Aquestes organitzacions "juguen un rol molt important a l'hora de visibilitzar que existeixen altres formes d'organització social i d'organitzar la nostra economia que ens poden portar a uns futurs més vivibles segons el meu punt de vista".



Mireia Bartrons destaca la potència de les xarxes de dones per protegir i reivindicar els seus drets i els de la natura

conjunt de polítiques actuals per fer front al canvi climàtic. Són accions que marquen el creixement verd com a camí: reduir emissions i l'ús de combustibles fòssils. Des d'una perspectiva de gènere, políticament s'aposta perquè les dones entrin a formar part del nou mercat laboral que es genera en els àmbits de les energies renovables o la mobilitat sostenible. Aquest pla verd també té un vessant geopolític que no es pot obviar, recorda Rivera, perquè "reduïx la vulnerabilitat energètica en no dependre de potències com Rússia o l'Orient Mitjà, entorns on els conflictes bèl·lics són importants".

Però des d'una perspectiva feminista, el problema és el model econòmic en si mateix "en un context limitat de recursos biofísics". Per tant, posa al centre les persones i la vida enfocant-se més en les cures i "en aspectes de la vida que no han de ser necessàriament materials i que també són importants per al desenvolupament de les persones". Es qüestiona l'element colonial de l'economia "que es basa en l'explotació d'altres països, d'altres societats". L'abordatge feminista llavors mira cap als drets humans i cap al decreixement.

I cap al decreixement és cap on comença a mirar el prestigiós IPCC. Els primers informes de l'ens, dedicats a un àmbit biofísic, intentaven mostrar l'evidència científica que el canvi climàtic té una base antropogènica. "Llavors, a mesura que han anat avançant en l'evidència científica s'hi ha anat incorporant l'àmbit de les ciències socials." Des dels moviments socials el problema del canvi climàtic és la punta de l'iceberg generat per un sistema d'organització social i econòmica, "no és la malaltia, és el símptoma", diu Rivera.

D'altra banda, les assemblees ciutadanes climàtiques que s'han promogut a l'Estat espanyol, a Catalunya mateix i també a Escòcia, França o Suïssa recullen les propostes de la ciutadania, unes propostes que són més properes al decreixement i a la transformació del model que no pas a les dels plans nacionals d'energia i de mitigació del canvi climàtic dels governs. Rivera assegura que "la sobrietat no és un tema que faci por a una ciutadania informada".

L'IPCC no és prescriptiu sinó que mostra una diversitat d'opcions perquè els polítics decideixin. Però els darrers treballs d'aquest organisme diuen que hi ha cada vegada més dades "que mostren que el decreixement és una via" que representa una adaptació transformacional, a diferència del *Green New Deal*, que no transforma el model. El decreixement planteja qüestions com la reducció de les jornades laborals per poder disposar de més temps per fer activitats relacionades amb la cultura, la relocalització en la fabricació de productes, o l'agroecologia, que suposa dependre dels nostres recursos per produir aliments per a la població local.

L'aliment: un dret o una mercaderia?

La sobirania alimentària és una proposta política que té "diverses dimensions" i que enllaça directament amb l'agroecologia. Algunes de les dimensions tenen a veure amb la participació i democratització en les polítiques agràries. I en el vessant productiu, l'eina és l'agroecologia. Rivera apunta que és una transformació de model basada en una major democràcia i repartiment del poder del sistema alimentari: "És una eina per garantir el dret humà a l'alimentació en l'àm-

bit de la producció d'aliments" i, per tant, on tant les persones consumidores com les productores tinguin una major capacitat de decisió; una capacitat que ara està en mans de les grans distribuïdores i de les grans empreses de proveïdors.

Coneixements sobre els ecosistemes locals

Poder recuperar el coneixement local i tradicional de les petites comunitats rurals és un altre aspecte que cal tenir en compte en la producció d'aliments. Des d'una perspectiva feminista, Rivera diu que cal entendre que "no només el coneixement científic és vàlid" sinó també el local, en l'àmbit rural. Per exemple, el coneixement tradicional del funcionament dels ecosistemes que tenen els pastors. I és contundent: "El coneixement científic té un valor molt important, però no és l'únic coneixement que necessitem per poder fer front al repte del canvi climàtic". Així, creu en la necessitat d'una cooperació sud-nord en la qual "puguem aprendre dels manejos i coneixements que s'estan implementant en altres territoris i en contextos molt més difícils". Sobretot tenint en compte que la península Ibèrica i el Mediterrani seran contextos de producció molt complicats a causa de les sequeres i la pèrdua de sòl fèrtil.

Quan les polítiques d'adaptació no funcionen

El desconeixement fa que algunes vegades implementar estratègies d'adaptació al canvi climàtic produïxi efectes no desitjats "i generes un problema que abans no tenies". Rivera posa un exemple del que va passar a Navarra amb el procés de modernització dels regadius. No es

va reduir el consum d'aigua perquè els agricultors, en tenir més accés al recurs, van passar del secà al regadiu i van plantar varietats més productives, la qual cosa els va permetre col·locar més producte al mercat i generar més ingressos. Això no va tenir l'impacte ambiental que es buscava. Va incrementar les diferències entre agricultors petits i grans. Els petits no podien permetre's accedir a la modernització i molts van acabar abandonant i cedint les seves terres perquè les utilitzessin els grans.

En una zona de Llatinoamèrica, la

"Les dones no tenen accés a la terra ni a Europa, ni al Sud global, ni a cap lloc. I això limita la possibilitat de prendre decisions", diu Rivera

reducció dels rendiments agrícoles a causa dels efectes del canvi climàtic va portar el govern a repartir llavors millorades de monocultiu. El sistema tradicional era de policultiu, on les dones tenien unes tasques i els homes unes altres. Era un sistema de producció d'aliments per a consum domèstic i els excedents es venien als mercats locals. El nou sistema requeria l'ús de fertilitzants de síntesi i pesticides, i com que les dones no treballaven amb aquest model perquè ho feien els homes, aquestes van quedar desplaçades i fora de la presa de decisions en la família en relació amb el calendari agrícola. Dependre d'un únic cultiu i de l'exportació, és a dir, d'un mercat que no és el local, "incrementa la vulnerabilitat de la família d'una forma brutal", assegura. En aquest sentit, la intensificació de l'agricultura ha generat moltes mal adaptacions que han suposat prendre moltes de les feines i coneixements "que estaven en mans de les dones i que ara estan en mans de quatre empreses". I cal tenir en compte que, en funció del lloc del planeta, "les dones juguen un paper fonamental en la producció d'aliments".

La capacitat per transformar les pròpies condicions de vida

Davant la vulnerabilitat, cal tenir en compte també la capacitat per transformar les pròpies condicions de vida, l'habilitat de proposar i de fer coses; és el que en sociologia es coneix com a capacitat d'agència. "Facilitar la nostra capacitat d'agència, la nostra capacitat d'acció seria un rol que podria facilitar l'administració pública", diu Rivera.

I un aspecte que cal destacar és que quan les dones fan xarxa, s'uneixen i cooperen entre elles es converteixen en importants agents de canvi. Com ho il·lustra Bartrons: "Les dones conformen una potent xarxa capaç de protegir i reivindicar els seus drets i els de la natura. La força i el coneixement femení dona fruits que difonen idees i accions arreu del món fent justícia pel clima, pels éssers humans i no humans".

Dones i ecosistemes d'aigua dolça

L'exposició "Ecofeminismes augmentats: clima, aigua, dones" recull testimonis de dones d'arreu del món on expliquen la seva lluita per pal·liar els efectes de la crisi climàtica en zones on l'aigua dolça està seriosament amenaçada

L.C.

Una exposició que combina art i ciència constata la vulnerabilitat de gènere als impactes del canvi climàtic a través d'un viatge a diferents indrets del món i posa de manifest com la tasca de les cures, la consecució de llenya i aigua o l'agricultura de subsistència recau en les espatlles de les dones. També com la manca de recursos bàsics, a més d'una combinació de factors, poden fer que algunes famílies, per garantir la supervivència de les seves filles, recorrin a la mutilació genital per preparar-les per al matrimoni i la vida adulta.

La Comissió de Gènere i Ciència de l'Associació Ibèrica de Limnologia (AIL) ha fet un treball de recerca que ha desembocat en l'exposició "Ecofeminismes augmentats: clima, aigua, dones". El treball convida a reflexionar sobre els efectes del canvi climàtic en els ecosistemes d'aigua dolça i la seva interacció amb les dones. La limnologia és la branca de l'ecologia que es dedica a l'estudi dels ambients aquàtics continentals; és a dir llacs, llacunes, rius, basses, maresmes i estuaris.

Una de les persones que ha participat en l'elaboració de l'exposició és Mireia Bartrons, investigadora del grup de recerca en Ecologia Aquàtica de la UVic-UCC. Explica que l'objectiu de la mostra és "qüestionar" la gestió actual dels problemes ambientals relacionats amb l'aigua i "explorar futurs potencials" basats en perspectives alternatives a la política contemporània. L'equip científic de la mostra està format per investigadores especialitzades en la limnologia i l'ecologia aquàtica provinents majoritàriament de la península Ibèrica, però també d'altres universitats i centres de recerca internacionals. La part artística l'han desenvolupada la il·lustradora Roser Cusó i la realitzadora audiovisual Laura Carrau.

L'exposició combina realitat augmentada amb material científic, plàstic i audiovisual a través de vuit eixos temàtics: Vulnerabilitat climàtica, Ecofeminisme, Sequera i inundacions, Salinització, Eutrofització, Contaminació, Pèrdua de biodiversitat i Preses i centrals hidroelèctriques. L'exposició es va poder veure a la UVic-UCC i ara es pot visitar en diverses universitats i centres de recerca: del 2 al 16 de maig serà a l'Escola de Lletres de la Universitat de Girona; del 6 al 20 de juny, a Alemanya; del 23 al 28 de juny, a Vigo, i del 17 al 20 de setembre, al CosmoCaixa de Barcelona.

A més, ara s'està adaptant el contingut de l'exposició per explicar-lo a públic infantil. Serà a través de vuit contes que està elaborant Roser Cusó a partir del contingut de cada plafó de la mostra. Els contes es treballaran simultàniament en trenta escoles de la península Ibèrica.

VUIT PLAFONS QUE QÜESTIONEN LA GESTIÓ DE PROBLEMES AMBIENTALS RELACIONATS AMB L'AIGUA

La vulnerabilitat climàtica

La perpetuació de les desigualtats de gènere dificulta la mitigació del canvi climàtic i limita la capacitat adaptativa de les comunitats. La justícia climàtica integra les dones en les accions d'adaptació, abordant qüestions globals i estructurals. És un camí transformador cap a la pau i la seguretat sostenibles.

Ecofeminismes

La biòloga Cristina Ribas explica en un vídeo la naturalesa i l'origen de l'ecofeminisme i advoca per la necessitat de revertir l'actual sistema de patriarcat. L'ecofeminisme és una pluralitat d'escoles de pensament i moviments socials en què l'ecologia i el feminisme interseccionen posant de manifest les relacions entre la subordinació, la dominació i l'explotació de les dones i la natura.

Sequeres i inundacions

Un vídeo recull els testimonis de diverses dones d'Àfrica del Sud, Àfrica i Àsia en què expliquen les càrregues i la violència a les quals s'enfronten la majoria de les dones durant les sequeres i les inundacions. La violència domèstica, l'abús, l'agressió sexual, el matrimoni forçat i la mutilació genital femenina augmenten durant períodes de sequera o després d'inundacions. A més, la migració i els assentaments forçats redueixen la resiliència de les llars d'aquestes dones exacerbant la inseguretat alimentària.

Salinització

Moltes zones costaneres de la terra experimenten processos de salinització de l'aigua i del sòl. Aquesta redueix els rendiments dels cultius, amenaça la seguretat alimentària i afecta de manera desproporcionada les dones. En un vídeo l'activista ambiental Fatoumata Marong documenta les desigualtats de gènere ocasionades per la salinització del riu Gàmbia, a l'Àfrica. Els manglars d'aquest riu estan desapareixent i amb ells s'esvaeixen les zones de cria d'ostres, una de les principals fonts d'ingressos. També desapareixen les zones aptes per al cultiu de l'arròs i les dones es veuen obligades a recórrer llargues distàncies per trobar zones d'aigua dolça per cultivar-lo. I a Bangladesh moltes dones embarassades pateixen preeclàmpsia pel consum d'aigua amb alt contingut de sal.

Eutrofització

La llacuna costanera Mar Menor (Múrcia) patia els efectes de l'eutrofització. Es tracta del creixement massiu d'algues que provoca



una major de producció de matèria orgànica que, quan es degrada, consumeix oxigen dissolt en l'aigua. Pot provocar hipòxia, mort massiva d'organismes aquàtics i contaminació de l'aigua. L'advocada i activista ambiental Teresa Vicente explica com ella i un grup de dones han lluitat per aconseguir que s'atorgués personalitat jurídica al Mar Menor. Per primera vegada a Europa s'ha aconseguit equiparar els drets humans i els de la naturalesa.

Contaminació de l'aigua

Aquest apartat de la mostra homenatja la biòloga i conservacionista Rachel Carson. Autora del llibre *Primavera silenciosa*, va descobrir els problemes ambientals i de salut causats pels pesticides a principis del segle XX. L'exposició prolongada a pesticides pot tenir conseqüències nocives per a la salut humana. Això és especialment rellevant per a les dones i el futur de la seva descendència, ja que l'exposició a substàncies contaminants durant l'embaràs pot tenir efectes perjudicials en el desenvolupament fetal.

Pèrdua de biodiversitat

Investigadores del Brasil, Colòmbia, l'Argentina, Mèxic, Sri Lanka i Croà-

cia expliquen en un vídeo els problemes ambientals relacionats amb la pèrdua de biodiversitat. Les espècies dels ecosistemes aquàtics continentals són especialment vulnerables a la crisi climàtica. Les estratègies per estudiar, conservar i protegir-los s'han basat en les perspectives i necessitats dels homes. Afegir una perspectiva de gènere a aquestes accions pot conduir a una gestió diferent tenint en compte la relació de les dones amb aquests hàbitats i les espècies que alberguen.

L'aigua com a recurs energètic

La construcció de preses per a la producció d'energia en centrals hidroelèctriques modifica el curs natural dels rius alterant els ecosistemes. Les dones es veuen especialment afectades per la construcció d'aquestes infraestructures en diverses parts del món. L'arribada massiva de treballadors augmenta la violència física i sexual. L'expropiació de terres i mitjans de vida obliga moltes dones a prostituir-se i altres a emigrar. Al Brasil, les dones afectades s'organitzen per defensar el seu territori. Des de l'associació Atingidos por Barragens registren i denuncien múltiples violacions dels drets humans associades a les centrals hidroelèctriques.

L'any 2023 va ser, de llarg, el més càlid des que n'hi ha registres

L'Organització Meteorològica Mundial alerta que es van batre rècords en nivells de gasos d'efecte d'hivernacle o temperatures, entre d'altres

Un nou informe de l'Organització Meteorològica Mundial (OMM) constata que l'any 2023 es van tornar a batre rècords i "en alguns casos es van polvoritzar" pel que fa als nivells de gasos d'efecte d'hivernacle, temperatures en superfície, calor i acidificació dels oceans, augment del nivell del mar, capa de gel marí de l'Antàrtida i reculada de les glaceres. En aquest sentit, la secretària general de l'OMM, Celeste Saulo, va indicar durant la presentació de l'informe el març passat que "la comunitat de l'OMM està fent sonar l'alerta vermella en el món".

Segons l'Informe sobre l'Estat del Clima Mundial, l'any passat les onades de calor, les sequeres, els incendis forestals, les crescudes i la intensificació dels ciclons tropicals van provocar desgràcies i caos "trastornant la vida quotidiana de milions de persones" i ocasionant pèrdues econòmiques de milers de milions de dòlars.

El treball subratlla que l'any 2023 va ser el més càlid dels 174 anys de registres, amb una temperatura mitjana mundial d'1,45°C per sobre dels nivells preindustrials. De fet, mai no s'havia estat tan a prop, "tot i que de moment de forma temporal", afegeix Saulo, del límit inferior d'1,5°C de l'Acord de París sobre el canvi climàtic. Els aspectes que més preocupen són l'escalfament dels oceans, la reculada de les glaceres i una pèrdua sense precedents del gel marí antàrtic. De fet, l'extensió de gel marí a l'Antàrtida va ser l'any passat la més baixa de la que es té constància. A finals d'hivern era inferior en un milió de quilòmetres quadrats a la de l'any rècord anterior, "la qual cosa equival a la grandària combinada de França i Alemanya", diu l'informe.

Pel que fa als nivells de CO₂, són un 50% superiors als de l'era preindustrial. Aquest fet provoca la retenció de calor a l'atmosfera i subratlla que, a causa de la *vida* perllongada d'aquest, "les temperatures continuaran pujant durant molts anys".

"El desafiament essencial al qual s'enfronta la humanitat"

La crisi climàtica és "el desafiament essencial al qual s'enfronta la humanitat", diu Saulo, "i està estretament interrelacionada amb la crisi de desigualtat", com demostren l'augment de la inseguretat alimentària, els desplaçaments de població o la pèrdua de biodiversitat.

En aquest sentit, l'informe apunta que el nombre de persones que pateixen inseguretat alimentària aguda a tot el món "s'ha més que duplicat" i afegeix que els extrems meteorològics i climàtics en són factors agreujants.



Iceberg al mar de Weddell, a l'Antàrtida. El retrocés del gel en aquesta part del planeta preocupa especialment



Vista aèria de Lahaina a Maui (Hawaii), l'agost de l'any passat

Un altre aspecte preocupant és l'escalfament del mar. Així, l'any passat es van registrar temperatures excepcionalment elevades a l'Atlàntic Nord oriental, el golf de Mèxic i el Carib, el Pacífic Nord i en àmplies zones de l'oceà Austral. A més, el nivell del mar va arribar a un màxim històric.

Pel que fa a les glaceres, les dades apunten que el conjunt global de glaceres de referència va patir, entre el 2022 i el 2023, la pèrdua més gran de gel des que n'hi ha registres. A Suïssa les glaceres han perdut prop del 10% del seu volum en els dos darrers anys i les de l'oest d'Amèrica del Nord, un

9% entre els anys 2020 i 2023.

L'informe també recull un seguit de fenòmens meteorològics extrems com ara ciclons i huracans. També episodis de calor extrema al sud d'Europa i al nord d'Àfrica. Es van registrar màxims històrics a Tunis (49°C), Agadir (50,4°C) i Alger (49,2°C). La temporada d'incendis forestals al Canadà va ser la pitjor des que n'hi ha registres. La superfície total cremada al país durant l'any va ser de 14,9 milions d'hectàrees. L'incendi forestal de Hawaii va ser el més mortífer des de fa més de 100 anys als Estats Units.

Si bé totes aquestes dades són pre-

AL DETALL

El cost de la inacció és més elevat que el de l'acció

L'estudi fet públic per l'OMM remarca el gran dèficit de finançament per frenar el canvi climàtic. Els fons de finançament climàtic sotmesos a seguiment només representen l'1% del PIB mundial. En un escenari de mitjana per a una trajectòria d'1,5° les inversions anuals en finançament climàtic "s'han de multiplicar per més de sis", arribant als 9 bilions de dòlars l'any 2030 i uns 10 bilions de dòlars més fins al 2050. Això no obstant, asseguren que "el cost de la inacció és encara més elevat: s'estima en 1.266 bilions de dòlars per al període 2025-2100".

ocupants, l'informe fa una menció especialment positiva de la generació d'energia renovable. L'any passat les incorporacions de capacitat renovable van augmentar gairebé un 50% respecte del 2022, arribant fins als 510 gigawatts (GW), el major ritme observat les dues últimes dècades.

També assenyala que un dels aspectes essencials per reduir l'impacte dels desastres és disposar de sistemes eficaços d'alerta primerenca. De fet, per abans del 2027 està previst que tot el món estigui protegit per aquests sistemes en una iniciativa anomenada Alerta Primerenca per a Tots.

Una llar saludable ens ajuda a descansar millor

Amb l'augment de la consciència ambiental i la preocupació per reduir l'empremta de carboni, la indústria de l'habitatge està adoptant tecnologies i pràctiques que promouen l'ús eficient dels recursos i la reducció del consum d'energia.

Una llar saludable ens ajuda a descansar més bé, tenir una millor concentració i una vitalitat més alta. Pensar en salut és crear espais que s'adaptin a les necessitats físiques, químiques, biològiques, energètiques i emocionals per millorar la nostra qualitat de vida.

Una llar eficient permet optimitzar l'ús dels recursos energètics, el seu cost, i contribueix a millorar el medi ambient.

Aquest tipus d'habitatges tenen les següents característiques:

- Cases que no emeten CO₂ a l'atmosfera ni consumeixen gas.
- Tenen un consum energètic un 90% inferior a un habitatge convencional.
- Regulen la humitat i la filtració de l'aire.
- Són més eficients en la protecció del fred i la calor.
- Tenen una bona distribució dels aparells elèctrics per evitar la con-

taminació acústica.

- Respecten el medi ambient, ja que estalvien energia, aigua i recursos reduint-ne la contaminació tant a l'interior com a l'exterior.

- Poden seguir patrons energètics com el *fengshui* que dotin la casa d'equilibri situant els elements de l'entorn i de l'interior de l'habitatge de tal manera que es trobin en harmonia amb les forces de la natura.

Què és la bioconstrucció?

La bioconstrucció és una pràctica arquitectònica que es basa en l'ús de materials naturals, renovables i de baix impacte ambiental per a la construcció d'edificis. Aquesta filosofia busca reduir l'impacte ecològic de les construccions, utilitzant materials com fusta, terra, pedra, palla i altres recursos locals. A més de prioritzar els materials sostenibles, la bioconstrucció també considera factors com l'eficiència energètica, el disseny passiu i la salut dels ocupants, creant espais que estan en harmonia amb el medi ambient i promouen un estil de vida més saludable.

Els edificis bioconstructius estan dissenyats per ser ecoeficients,



Edifici de baix impacte ambiental (Slow Studio)

emprant tècniques com l'aprofitament de l'energia solar, la captació d'aigua de pluja i la ventilació natural per reduir la dependència de recursos externs i minimitzar el seu impacte en el medi ambient. Aquest enfocament no només contribueix a la preservació dels recursos naturals, sinó que també promou un entorn més saludable i confortable per als seus habitants, mitjançant l'ús de materials que regulen la temperatura i la humitat de manera natural, creant així espais més acollidors i sostenibles per viure i treballar.

La nova mostra Viure Bé, a la fira d'Economia Verda i Circular de Granollers

En el context de la Fira d'Economia Verda i Circular, que se celebrarà al parc firal de Granollers del 10 al 12 de maig, es presentarà una exposició que desenvoluparà aquests conceptes d'eficiència i de salut.

D'una banda, l'exposició Viure

Bé explicarà de manera didàctica i participativa quins són els reptes i les solucions en matèria de sostenibilitat que podem aplicar a casa nostra. Ho farà amb una exposició, una zona de tallers i un espai per a conferències.

Completarà aquesta oferta pedagògica un espai comercial d'expositors especialitzats que presentaran les seves propostes, com ara bioconstrucció, energia fotovoltaica, domòtica, simbiosi industrial, aïllaments, arquitectura o reciclatge, entre d'altres.

Conferències Viure Bé

Divendres 10 de maig - 12h. Què és un habitatge sostenible i saludable. Presentació de projectes. 17h. Canvia d'energia - Com estalviar energia a casa.

Dissabte 11 de maig - 11.15h. Solucions constructives a la rehabilitació energètica, avantatges i desavantatges. 12h. Arquitectura per mitigar el canvi climàtic.



Ajuntament de Granollers

AGENDA2030
GRANOLLERS

Objectius de Desenvolupament Sostenible



viurebé

habitatges eficients
i saludables

DEL 10 AL 12 DE MAIG DE 2024
GRANOLLERS

Hi ha millors maneres de gaudir de la moda

L'edició d'enguany de la Fira d'Economia Verda i Circular de Granollers acollirà l'espai temàtic Moda Bé per descobrir un món de possibilitats més sostenibles

La moda circular és un enfocament sostenible i regeneratiu de la indústria de la moda que busca minimitzar els residus i maximitzar els recursos en tot el cicle de vida dels productes tèxtils. En lloc del model tradicional d'"ús i llençament", la moda circular promou la reutilització, el reciclatge i la renovació dels materials per crear un sistema més sostenible. Aquest enfocament implica dissenyar productes amb materials duradors, facilitar la reparació i la renovació, fomentar la reutilització mitjançant l'intercanvi o la venda de segona mà, i reciclar els materials al final del seu ús per crear nous productes. En conjunt, la moda circular busca reduir l'impacte ambiental de la indústria tèxtil i crear un sistema més resistent i responsable.

Moda Bé, a la fira d'Economia Verda i Circular de Granollers

L'edició d'enguany de la fira acollirà un espai temàtic on descobrir tot un món de possibilitats per ser protagonista cap a la transició ecològica i positiva.

Es presenta una mostra en un format participatiu, on aprendre, crear, jugar, escoltar, debatre i inte-



Tresors és un mercat de compra i intercanvi de moda

En lloc del model tradicional d'"ús i llençament", la moda circular promou la reutilització, el reciclatge i la renovació dels materials. A Granollers podeu conèixer com reduir l'impacte ambiental de la indústria tèxtil

ractuar. Amb tallers, exposicions, conferències i activitats infantils.

Vol ser un punt de trobada per prendre consciència i descobrir tot un món de possibilitats més sostenibles per equipar-nos i ser part d'un canvi positiu per al planeta.

L'objectiu de la mostra és sensibilitzar sobre la problemàtica en el món de la moda amb propostes informatives, didàctiques, lúdiques i participatives, animar-los a conèi-

xer i apostar per propostes més sostenibles mentre passem una bona estona en família i amics.

Tresors

Un dels atractius més populars del parc firal serà un mercat amb diferents models de compra i intercanvi de roba. Una manera pràctica d'entendre i valorar aquesta nova forma de consum.

Divendres 10 i dissabte 11 de

maig, un mercat d'intercanvi permetrà als participants portar peces que podran bescanviar per altres que estiguin ofertes.

Diumenge 12 tindrà lloc el Remenanena, un esdeveniment itinerant per tot Catalunya que fa parada a Granollers, i on els interessats poden disposar d'un punt de venda on oferir les peces de roba que ja no utilitzen. Cal inscripció prèvia a través de la web <evc.cat>.

A

fires i festes
de l'Ascensió

ascensio.cat

TRE-
SORA

MERCAT DE SEGONES
OPORTUNITATS EN MODA

Del 10 al 12
de maig 2024

Parc Firal de
Granollers



Ajuntament de Granollers

AGENDA2030
GRANOLLERS

Objectius de Desenvolupament Sostenible



Eloi Nolla
 Coordinador de l'àrea
 d'Energia d'Ecologistes en
 Acció de Catalunya

Energia econuclear. Ni de broma!

Davant de la tergiversació que ha sofert el prefix *eco* per part dels autoanomenats *econuclears*, Ecologistes en Acció precisem davant l'opinió pública alguns dels aspectes pels quals *eco* i *nuclears* constitueixen un oxímoron i són impossibles de conciliar.

Els 430 reactors nuclears que funcionen actualment a tot el món representen un 10% de la producció de l'electricitat, lluny del 17% que va ser el pic de producció nuclear aconseguit en els seus millors moments l'any 2005 i que evidencia la davallada del rendiment d'aquest tipus d'energia en els últims anys. El 70% d'aquesta producció se situa només en cinc països. A l'Estat espanyol segueixen funcionant actualment set reactors que produeixen al voltant del 20% de l'electricitat total. El conjunt de les renovables ja n'està produint al voltant del 50%. L'electricitat constitueix aproximadament el 20% del total de l'energia a l'Estat espanyol, que té una dependència energètica de l'exterior de vora el 75% del total de l'energia que consumeix. A la vegada també cal considerar que a Espanya hi ha el triple de potència elèctrica instal·lada de la que necessitem durant els pics de consum, la qual cosa fa fàcilment prescindible l'energia nuclear.

Els reactors nuclears de l'Estat tenen un calendari de tancament acordat entre les empreses i Enresa (empresa nacional de residus radioactius) que en preveu el desmantellament entre l'any 2027 i el 2035. Tot i que PP i Vox diuen que volen allargar la vida d'aquestes plantes atòmiques, el cert és que recentment hi ha hagut declaracions com les del president d'Iberdrola en les quals es reafirmen que compliran amb el compromís assolit.

Segons un article de l'enginyer de Telecomunicacions Marcel Coderch Collell, expert en temes energètics, substituir la capacitat prevista de producció d'energia amb combustibles fòssils per electricitat nuclear requeriria construir abans del 2030 més de 4.500 reactors tipus 1 GWe per substituir 1.511 GWe de carbó i 3.011 GWe de gas i petroli. Això suposaria construir i posar en producció un reactor cada dos dies durant els propers 25 anys, la qual cosa és matemàticament impossible.

D'altra banda, si bé l'electricitat nuclear emet 66 g de CO₂ per kWh, la foto-



voltaica n'emet solament 32 i l'eòlica, 10. Queda clar, doncs, que l'aportació de la nuclear a la lluita contra el canvi climàtic és molt minsa en relació amb la de les renovables i a més resulta un insult a la intel·ligència que ens diguin que pot substituir els combustibles fòssils.

L'urani necessari per fer funcionar les nuclears de l'Estat espanyol és íntegrament importat –de Rússia, de països com l'Uzbekistan, Namíbia, el Níger o el Kazakhstan–. Només un 30% d'aquest urani prové de països on hi ha una certa estabilitat política. Així, aquesta dependència pot posar en perill el subministrament energètic davant de qualsevol conflicte bèl·lic. L'energia nuclear genera múltiples violacions de drets humans, com el dret a la vida i la salut, i impactes sobre les poblacions indígenes, les dones, els infants i les generacions futures.

L'energia nuclear és inacceptable per diversos motius. És massa perillosa: l'ús de l'energia nuclear conduirà inevitablement a més accidents com el de Fukushima. És massa bruta: els reactors nuclears i la cadena de combustible nuclear produeixen grans quantitats de residus radioactius letals que augmenten cada vegada que s'utilitza l'energia nuclear. La cadena del combustible nuclear emet més carboni que la generació d'energia renovable i, per descomptat, que la millora d'eficiència energètica. Rutinàriament tots els reactors emeten radiació tòxica. És massa costosa: construir nous reactors resulta ser el mètode de reducció d'emissions de carboni més car. És massa lenta: utilitzar l'energia nuclear per reduir les emissions de combustibles fòssils, com pretenen alguns, exigirà un programa de construcció nuclear sense precedents, més enllà de les nostres capacitats dins d'un marc de temps acceptable. Els reactors existents han de ser eliminats segons els imperatius d'acció climàtica. Per últim, el llegat en forma de residus radioactius que haurem de gestionar costarà segons Enresa 28.000 milions d'euros fins l'any 2100, dels quals solament en tenen 7.000 a la caixa. Això vol dir que la diferència, o bé la paguen les elèctriques abans del 2035, que és quan tancarà l'últim reactor, o bé ens tocarà pagar-la a la ciutadania un cop més, com ja va passar amb la moratòria nuclear.

“A Espanya hi ha el triple de potència elèctrica instal·lada de la que necessitem durant els pics de consum, la qual cosa fa prescindible l'energia nuclear”

AMB HUMOR



FINESTRA

Presidenta Beth Codina

Director editorial Agustí Danés

Coordinació i redacció Lourdes

Corominas

Correctora Cristina Anfruns

Fotografies DN TrotaMundos, Karl

Magnuson i 66 North (Unsplash), US

Civil Air Patrol

Disseny Neus Páez

Publicitat Jordi Roca

Edició i distribució Premsa d'Osona, SA, plaça de la Catedral, 2, Vic

www.el9nou.cat