

EL 9 MÓN

MONOGRÀFIC ESPECIAL
SOBRE ELS OBJECTIUS
DE DESENVOLUPAMENT
SOSTENIBLE



Dilluns, 29 de novembre de 2021



Edificis i ciutats per viure

LES CIUTATS I ELS EDIFICIS

L'arquitectura i l'urbanisme sostenibles en comunitats inclusives

ENTREVISTA

Laura Lechuga, professora a l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia

LA COP26

Es tanca a Glasgow una cimera pel clima massa poc ambiciosa

OPINIÓ

Ester Busquets, de la Càtedra de Bioètica de la UVic, crítica però esperançada amb els ODS

Contribuir a un urbanisme inclusiu i a una edificació sostenible

El Col·legi d'Arquitectes de Catalunya treballa en el Pacte Nacional per a la Renovació Urbana



Miquel Sitjà és el president de la Demarcació de les Comarques Centrals del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

L'arquitectura és aquella disciplina que uneix l'art i la tècnica: "Planifiquem, dissenyem i construïm tots aquells elements físics i ambientals perquè la vida de les persones sigui el més fàcil i agradable possible. Ha de tenir una funcionalitat evident per allò que està concebuda, però també ens agrada que sigui bonica". Ho explica Miquel Sitjà, arquitecte i president de la Demarcació de les Comarques Centrals del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC).

Per ell l'arquitectura ens influeix "gairebé en tot" en la nostra vida quotidiana. Els edificis ens fan gaudir de la vida "o ens la fan patir, de vegades". Però no només els edificis, també ens influeix el disseny de les ciutats; el planejament dels espais urbans que fa que puguem gaudir d'espais comuns.

Pacte per a la Renovació Urbana

L'objectiu de desenvolupament sostenible número 11 aposta per les

ciutats inclusives, segures, resilents i sostenibles. A Catalunya aquest objectiu s'intenta assolir a través de la coordinació que porta a terme l'Agenda Urbana de Catalunya, que promou el govern de la Generalitat. Els arquitectes del COAC estan treballant en el que s'anomena Pacte Nacional per a la Renovació Urbana, un instrument vinculat a l'Agenda Urbana de Catalunya i que seria l'eina per treballar en la direcció d'assolir l'objectiu número 11. El pla s'està redactant actualment.

La qualitat arquitectònica dels espais urbans, com ha de ser el model de ciutats i les estratègies ambientals i d'emergència climàtica són alguns dels grans eixos sobre els quals bascula el document. Uns eixos que no abasten únicament l'ODS número 11 sinó que, com tots els altres, són transversals i estan connectats. Un exemple clar és el model de ciutats: inclusives, amb una mobilitat saludable, que tinguin en compte el paisatge, les accessibilitats o la segure-

tat. Aquests aspectes anirien lligats a l'ODS 3, que parla de salut i benestar: "Si no hi ha una bona qualitat de ciutat, la salut i el benestar de les persones es veuen molt afectats", explica Sitjà. El pla també tracta dels espais per viure. En aquest sentit, cal definir els nous models d'habitatge. La cultura i el patrimoni també hi tenen cabuda: "El que tenim construït, com ho protegim? Com hi intervenim?"

L'edificació eficient i la transició energètica també es consideren en el pla "i això també te relació amb l'ODS 1, la fi de la pobresa, si parlem de pobresa energètica". Uns edificis educatius de qualitat també impactaran en l'ODS 4, educació de qualitat. Tot plegat, rebla Sitjà, va estretament lligat a l'ODS 16, institucions sòlides. Perquè per ell cal una bona governança: bones lleis, institucions eficients, amb gran qualitat democràtica i una transparència real "perquè tots hem vist de vegades que el bla, bla, bla de la política no ens aporta excessives solucions".

Habitatges amb alta despesa energètica

El Pacte Nacional per a la Renovació Urbana també ha de permetre generar ocupació per poder encarar la rehabilitació d'edificis o d'espais amb la vista posada als fons Next Generation, "que vindran molt lligats a l'eficiència energètica", assegura Sitjà. Per ell la despesa energètica és l'escull més gran: "Si podem aconseguir que una bona part d'aquest parc edificat pugui ser eficient energèticament, aquesta balança energètica baixa en picat" i això passa per la renovació dels edificis i, per tant, per la implicació de molts agents.

Primer, hi ha d'haver comunicació per fer saber a les comunitats de veïns i als propietaris que cal fer-ho i segon, hi ha d'haver els recursos "perquè moltes d'aquestes comunitats estan empobrides, i com ho farem perquè puguin tenir aquests recursos perquè el seu habitatge millori?". I tercer, que els tràmits siguin àgils de fer.

Construir de forma sostenible no hauria de ser més car

Sitjà opina que "la realitat és molt dura per a molta gent". Només es podrà fer a través de convenis públic-privats, ja sigui a través de grans operadores, de la banca, de cooperatives d'habitatges o d'associacions de veïns que tinguin capacitat: "El que em sembla que està clar és que hi haurà comunitats que mai no podran accedir a això que s'està proposant".

I aquí hi hauria la clau d'una bona governança. Sitjà veu probable que aquesta gestió recaigui sobre els municipis, "són els que estan més propers a la població, però alhora són els que segurament tenen menys recursos per poder-ho executar".

Per l'arquitecte construir de forma sostenible no hauria de sortir més car "si es fa ben fet". Però si sortís més car, apunta que cal avaluar el cost al llarg de tota la vida útil de l'edifici perquè "si et surt més car, però l'any cinc, set o deu la despesa energètica de l'edifici cau en picat l'hauràs amortitzat".

L'habitatge-presó

Arran del confinament s'ha obert el debat sobre la idoneïtat dels habitatges. Es considera que 36 metres quadrats en un habitatge "pot ser-ho per una persona", diu Sitjà, però s'ha demostrat que cal que tinguin un mínim de contacte amb l'exterior (terrassa, balcó, espai comunitari compartit) si no pot passar "com en el període de confinament que hem viscut, que l'habitatge sigui una presó". La manca de contacte entre l'habitatge i l'espai exterior "és el que s'ha demostrat més problemàtic" i planteja la qüestió "des de l'habitatge què has de veure?, no pots anar a veure un pati interior de 3x3 perquè això et crearà un efecte de presó". De fet, apunta que en els nous habitatges ja es té en compte que tinguin sortides a l'exterior, com balcons i terrasses.

Com són els edificis eficients

La cooperació al desenvolupament

L'arquitectura sostenible és viable en països menys desenvolupats? Miquel Sitjà especifica que quan ens referim a sostenibilitat hem de parlar de diversos temes: "Es pot ser eficient energèticament, que és una cosa, però també pots ser eficient amb els recursos emprats. De tot aquest paquet en podríem dir un edifici sostenible i potser no es pot aconseguir tot". En aquest sentit, apunta que potser si es tracta d'un edifici molt eficient energèticament "fas molt", perquè durant la vida útil potser aquest consumirà molt poc o menys energies fòssils de les que hauria consumit. I al Tercer Món de recursos n'hi ha, "però tampoc no són extensius. Hi ha una població enorme". Això dificulta l'ús d'alguns materials, i si has de construir amb fusta, "potser no hi ha prou boscos"; si ho fas amb terra, cal considerar l'impacte de les pedreres i les excavacions de terra, i el mateix pot passar amb el formigó, el ferro o l'alumini.

El clima de la zona on es construeix és clau a l'hora de planificar els materials i les edificacions: "Cada clima ha de trobar el seu concepte de sostenibilitat" perquè "una arquitectura universal i global no existeix". En un clima tropical i humit es necessita molta ventilació, perquè corri l'aire, si no la humitat podria generar altres problemes; en aquest cas són idònies les construccions de fusta o bambú. En entorns molt càlids o semidesèrtics cal utilitzar molta terra i posa l'exemple de zones de l'Atlas, del sud del Sàhara o d'Egipte, on antigament es treballava amb terra compactada. Són zones on els pobles o ciutats estan disposats amb carrers molt estrets, on no entra el sol i s'hi està més fresc. L'arquitectura moderna dels grans edificis de vidre pot arribar a ser eficient en algun lloc "ara amb les noves tecnologies del vidre, podria ser", apunta.

Sitjà va projectar l'ecoedifici de l'empresa LaVola a Manlleu, que es va inaugurar el juny del 2006 (s'havia acabat el 2005). En el seu moment va ser molt innovador i molt participat per la mateixa empresa i els treballadors. L'any 2007 va rebre un dels premis Green Building a Europa.

El Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya té una àrea de cooperació des de l'any 2012. Miquel Sitjà n'és el responsable. Cada any donen el 0,7% del pressupost a projectes solidaris lligats a l'arquitectura, la construcció i l'urbanisme. Són aproximadament entre vuit i deu projectes l'any. El 2012, en un context de crisi econòmica, el COAC va col·laborar en un projecte solidari que havia iniciat l'Ajuntament de Vic al Senegal. S'havia construït una petita escola en un poblat d'una zona boscosa del país i calia construir una segona escola. Sitjà va proposar fer-la amb joves arquitectes d'Osona i amb la idea que el disseny i la construcció pogués ser una formació per als homes i dones locals a fi que poguessin millorar els seus habitatges amb les noves tecnologies. La fotografia recull un moment de les tasques de construcció de l'edifici.

El projecte es va dur a terme durant dos anys. Es va construir l'escola amb materials locals. "Va ser un treball molt més llarg i cansat, però a la llarga va ser bo", perquè es va donar feina a la gent del poble, es va formar els joves en temes de construcció molt senzilla "en la fabricació de totxos de terra compactada". En el mateix terreny de l'escola es va fer un forat per treure la terra, que es va barrejar amb sorra i ciment, i es va emprar fusta local. A més, es va fer servir poc ferro i les teules es van fer allà mateix. A la següent campanya els escoltes van fer una plantació de més de 100 arbres als boscos de la zona per revertir el que s'havia tallat per a la construcció.



AL DETALL

Com seran les ciutats a partir del 2040

És difícil determinar com seran les ciutats a partir del 2040. En qualsevol cas, "com ara segur que no", assegura Miquel Sitjà, que apunta que potser s'hauria d'anar cap a ciutats atomitzades en petits barris o en comunitats energèticament eficients. En aquest sentit proposa que seria bo que les illes de cases mitjanament grans fossin autosuficients energèticament.

Probablement seran ciutats de serveis, menys dependents de l'exterior energèticament i en què la mobilitat, "que és l'altre problema", sigui eficient. Això vol dir que els centres de treball a les ciutats cada vegada siguin més digitals, menys manuals i més pròxims als habitatges: "M'imagino una illa de cases on hi ha un espai de *coworking*, on cadascú treballa a la seva empresa, però en un espai comunitari, perquè treballar sol a casa és dur". La ciutat s'hauria de repensar en aquests termes comunitaris: espais veïnals comuns i en uns edificis més flexibles o adaptables "perquè la vida de les persones ha evolucionat, les unitats familiars són molt diverses". Potser

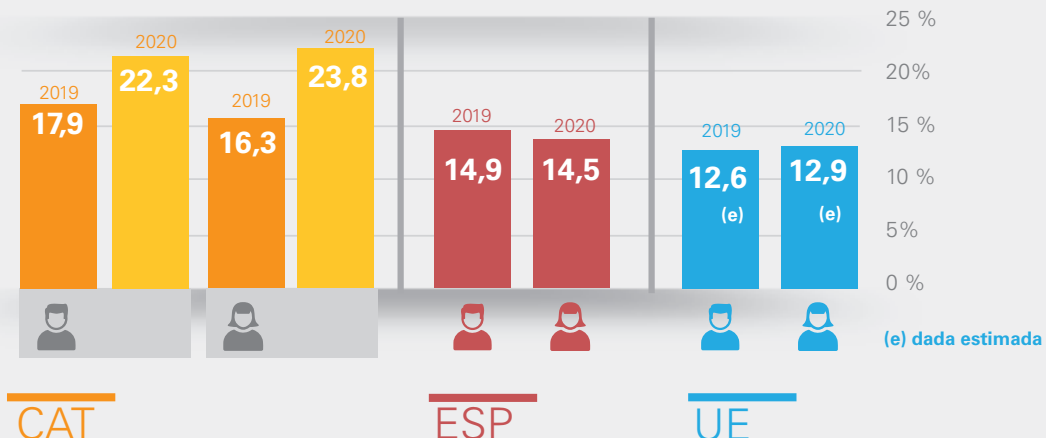
també s'haurà de tenir més present que el canvi d'habitatge serà més ràpid, "potser t'estàs cinc anys en un lloc i després has de marxar... això demana de les persones una resiliència i una adaptabilitat brutals".

La mobilitat a les ciutats és l'altre aspecte que cal repensar. Els llocs de treball es concentren a les grans ciutats i aquí cal fer un incís en "les polítiques que generen aquesta mobilitat", perquè si els centres de treball estiguessin repartits pel territori aquesta concentració radial de la mobilitat seria menor, "però bé, ja s'ha vist. Nosaltres patim l'R3. Han passat 40 anys i estem exactament igual" i afegeix que "trobo que qui té el poder de decidir posa a la càrrega del ciutadà una excessiva responsabilitat. Els ciutadans podem fer accions, però no prendre decisions". En aquest aspecte, Sitjà es mostra contundent: "Governos que ara pressioneu els ciutadans perquè compleixin els ODS, esteu disposats a canviar la vostra governança per ser més eficients?".

INDICADORS DE L'ODS (11) CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES

Població que viu en habitatges amb **goteres**, humitats, podriments

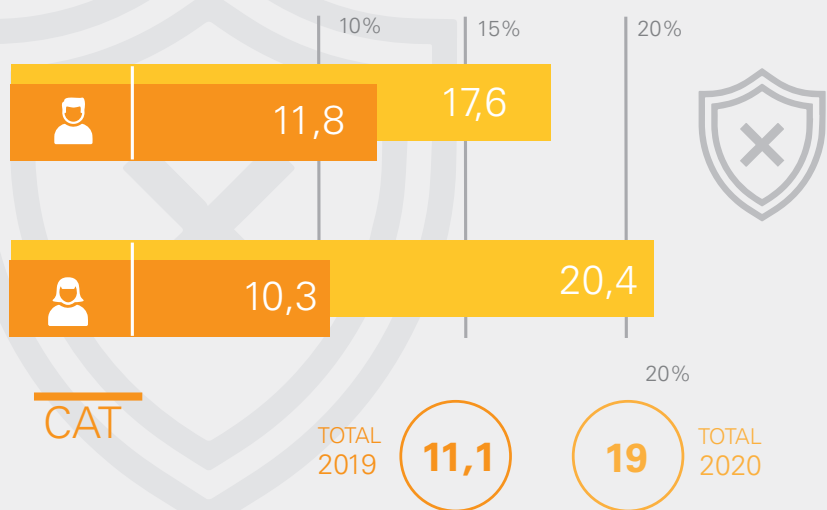
2019
2020



(e) dada estimada Font: Idescat. Enquesta de condicions de vida. Font Espanya i Unió Europea: Eurostat Dades actualitzades: 2019 > 9 octubre 2020 2020 > 15 juliol 2021

Població que declara que l'àrea on viu és objecte de **delictes**, violència o vandalisme

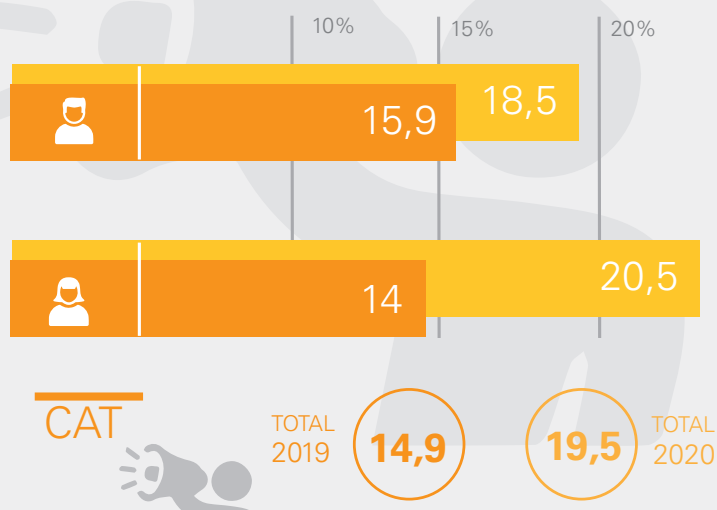
Dades actualitzades: 2019 > 9 octubre 2020 2020 > 15 juliol 2021



Font: Idescat. Enquesta de condicions de vida.

Població resident a les llars que considera que pateixen **soroll**

2019
2020

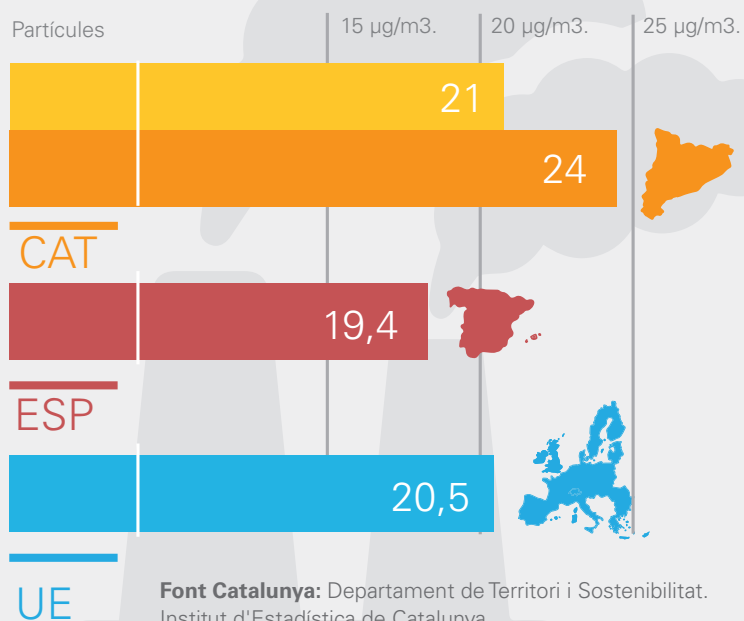


Font: Idescat. Enquesta de condicions de vida.

Dades actualitzades: 2019 > 9 octubre 2020 2020 > 15 juliol 2021

Concentració de **contaminació** a l'aire per partícules en suspensió.

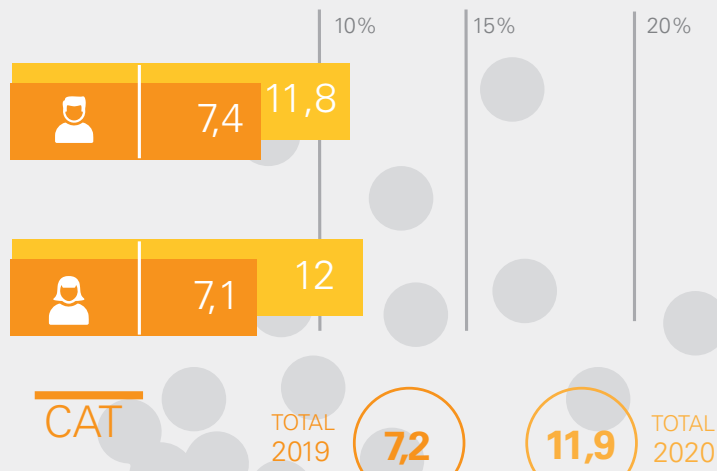
Dades actualitzades: 2019 > 23 setembre 2020 2020 > 14 juny 2021



Font Catalunya: Departament de Territori i Sostenibilitat. Institut d'Estadística de Catalunya. Font Espanya i Unió Europea: Eurostat.

Taxa **amuntegament**

Dades actualitzades: 2019 > 15 gener 2021 2020 > 15 juliol 2021



Font: Idescat. Enquesta de condicions de vida.

■ : 2019 ■ : 2020

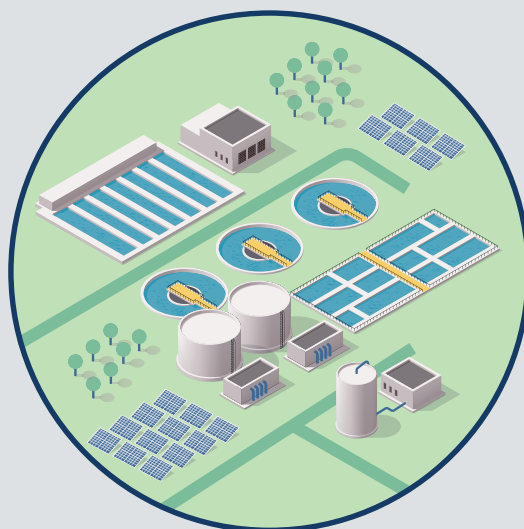
Energies renovables i aigua per a una transició energètica sostenible

Agbar avança en la reducció d'emissions amb la generació d'energies renovables per a l'autoconsum i la compra d'energia verda

Amb la **cogeneració del biogàs** i les **instal·lacions fotovoltaïques** en funcionament, generem

21.135.618 kWh

Estem mitgant **4.673 t CO₂/any** a l'atmosfera, l'equivalent a una població de **9.346 arbres** autòctons mediterranis.



Amb la compra de l'energia elèctrica amb origen

100% de fonts renovables

evitem **16.200 tones de CO₂/any**, l'equivalent a una població de **32.400 arbres** mediterranis.

La Cimera de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic (COP26) celebrada a Glasgow es va tancar fa poques setmanes amb una crida dels països a tenir una major ambició per a la reducció de les emissions. Tot i que no es van establir nous objectius en aquest sentit, l'acord final inclou una crida als països a "accelerar l'eliminació progressiva de l'energia de carbó i dels subsidis ineficients per a combustibles fòssils".

Si l'objectiu de l'Acord de París era no superar l'augment d'1,5 graus de la temperatura global, el darrer informe del grup d'experts de les Nacions Unides sobre canvi climàtic (IPCC), presentat l'agost de 2021, alerta que en tots els escenaris analitzats se supera aquesta barrera en els pròxims 20 anys i, a finals de segle, l'actual ritme d'emissions ens portarà a un augment de la temperatura de 2,7 graus respecte a la mitjana de l'era preindustrial. L'emergència climàtica avança i cada acció és més necessària que mai per frenar-la i ser més resilients davant els seus efectes. La clau és l'assoliment de l'Agenda 2030 a partir dels objectius de desenvolupament sostenible establerts per les Nacions Unides.

El sector de l'aigua té un paper imprescindible en aquesta transformació sostenible del planeta. Així, pateix l'afectació en la disponibilitat hídrica i la successió de fenòmens meteorològics extrems com a conseqüència del canvi climàtic i, per això, té l'encàrrec d'avançar en una gestió sostenible de l'aigua per preservar aquest recurs escàs i adaptar les infraestructures hidràuliques davant els reptes del present i del futur. Però el sector de l'aigua no només té aquesta responsabilitat, sinó que també té la capacitat

d'anar més enllà i impulsar accions sostenibles en la seva activitat.

Agbar, com a companyia que gestiona el cicle de l'aigua i serveis mediambientals en més de 250 municipis de Catalunya, està plenament compromesa a lluitar contra el canvi climàtic i avançar cap a una transició energètica sostenible del planeta.

En la línia de l'ODS 13 d'Acció Climàtica, un dels objectius que s'ha marcat la companyia és incrementar la generació pròpia d'energia amb fonts renovables i de cogeneració d'alta eficiència. A més, promou un canvi de model energètic mitjançant el consum d'energia verda amb garanties d'origen (GdO), que acrediten que l'electricitat ha estat produïda a partir de fonts renovables. El 100% de l'electricitat consumida per la companyia el 2020 ja va ser energia verda.

A partir de la implementació del Pla Estratègic de Desenvolupament Sostenible de la companyia, que integra els ODS, Agbar avança en la reducció d'emissions i l'ús d'energies renovables amb tres eixos concrets: la generació d'energia renovable, la compra d'energia verda i l'eficiència energètica.

Generació d'energia verda

Respecte a la generació d'energies renovables, la companyia va generar més de 21.100.000 kWh d'energia verda, l'equivalent a l'electricitat consumida per 6.000 llars, gràcies a la cogeneració del biogàs i les instal·lacions fotovoltaïques en funcionament durant el 2020. Amb aquesta energia generada, s'està evitant emetre 4.673 tones CO₂/any a l'atmosfera, que equival a una població de 9.346 arbres autòctons mediterranis.

Aquesta energia renovable es produeix en instal·lacions com cobertes de dipòsits, depuradores, cobertes de magatzems i centres de treball. A més de les existents, l'any vinent es posaran en marxa instal·lacions fotovoltaïques per a l'autoconsum a l'ETAP de Sant Celoni, a les depuradores de Sant Feliu de Codines, Santa Eulàlia de Ronçana i Caldes de Montbui, així com al dipòsit de Can Titella de Manlleu. Aquestes noves instal·lacions sumaran gairebé 500.000 kWh/any de generació d'energia renovable.

Aquests són exemples concrets de com la companyia va avançant amb l'objectiu de generar energies renovables per a l'autoconsum, però la seva acció va més enllà.

L'aposta global d'Agbar és transformar les depuradores en ecofàctories per aconseguir una gestió sostenible de l'aigua, la generació d'energies renovables per a la seva autosuficiència energètica i el residu zero. Aquest sistema basat en l'economia circular, que està implementant la companyia a tot Catalunya i que ha estat premiat per les Nacions Unides, pretén cobrir el 100% de les seves necessitats energètiques amb recursos propis a base de biogàs procedent de fangs del procés de depuració de les aigües, i energia solar a través de plaques solars amb un balanç zero de dependència energètica i emissions de CO₂.

Així mateix, a l'ecofàctoria es dona una segona vida a l'aigua residual, amb tractaments que permeten la seva reutilització per a usos mediambientals i reduir així les extraccions.

L'objectiu d'Agbar és continuar augmentant la generació d'energies renovables perquè les instal·lacions siguin autosuficients. A més,

la companyia complementa el seu consum amb la compra d'energia verda. D'aquesta manera, es manté el compromís d'utilitzar energies netes i s'aconsegueix reduir un total de 16.226,38 tones de CO₂ a l'any, l'equivalent a una població de 32.452 arbres autòctons mediterranis.

Mobilitat sostenible

Des del compromís amb l'entorn on treballen, Agbar impulsa la mobilitat sostenible gràcies a la seva flota de vehicles, i s'estan substituint els que utilitzen combustibles fòssils per vehicles elèctrics, híbrids i camions dual fuel. Així, s'ha evitat emetre 531 tones de CO₂, l'equivalent a una població de 1.062 arbres autòctons mediterranis.

A més, la companyia promou accions dirigides a millorar l'eficiència energètica dels seus actius i instal·lacions, com el desplegament d'un pla d'auditories energètiques que permet identificar punts febles i planificar accions de millora, així com la substitució de bombes d'elevació en l'abastament i sistemes intel·ligents de control de l'aïració en sanejament. Com a resultat d'aquestes auditories, la companyia ha implementat actuacions d'estalvi energètic que el 2020 li han permès reduir el consum energètic respecte a l'any anterior en 252.160 kWh, fet que implica una mitigació de 74,33 tones de CO₂.

L'estratègia sostenible d'Agbar demostra el ferm compromís de la companyia per preservar el medi ambient a partir de l'ús d'energies renovables i contribuir a mitigar el canvi climàtic. Són energies per transformar el planeta i garantir la seva sostenibilitat.

Laura Lechuga, professora d'Investigació del Consell Superior d'Investigacions Científiques a l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia

“Davant la pandèmia i la crisi climàtica ens hem de plantejar com millorar els processos productius”

Laura Lechuga (Sevilla, 1962) és doctora en Química. És professora titular del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i cap del grup de Nanobiosensors i Aplicacions Bioanalítiques a l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2) de Barcelona i al Centre d'Investigació Biomèdica en Xarxa (CIBER-BBN). Durant la pandèmia va desenvolupar un biosensor òptic senzill, de baix cost i ràpid per detectar la Covid-19. L'any passat va rebre el premi en Transferència de Tecnologia dels Premis Nacionals d'Investigació Juan de la Cierva. El setembre passat va participar a la jornada “El repte dels ODS a la indústria com a oportunitat de negoci, també”, que va tenir lloc a Lliçà de Vall.

Com poden contribuir les empreses en la implementació dels objectius de desenvolupament sostenible?

La pandèmia està estretament relacionada amb el canvi climàtic i amb la invasió per part de l'ésser humà d'hàbitats que no ens corresponen. Per tant, davant aquesta situació pandèmica i de crisi climàtica ens hem de plantejar, no només a escala de país sinó també mundial, com millorar els nostres processos productius. Totes les empreses s'han de fixar com a objectiu generar uns processos més respectuosos amb el medi ambient, precisament per complir amb els objectius de desenvolupament sostenible. Uns objectius que ja fa temps que estan anunciats, però que amb la pandèmia s'han convertit en més necessaris que mai i ara prenen encara més importància i sentit. Per aconseguir-ho les empreses s'haurien d'acostar més al coneixement científic. Des d'un assessorament provinent del camp de la ciència els seria més fàcil poder dur a terme o complir alguns dels ODS. Els científics hi som precisament per això i aquesta dependència del món científic és una altra de les coses que ha demostrat la pandèmia. Serà realment complicat,

però ens estem jugant el futur del planeta.

Parla de processos de producció. A nivell pràctic, en què es tradueix? Té algun exemple d'algun procés de producció que es pugui modificar per afavorir els ODS?

Això depèn de cada empresa i dels productes que fabriquin. Hem de pensar que les empreses no es tornaran a construir de zero i s'han de buscar estratègies per tal de modificar els processos sense afectar l'estructura general i interna. Un pilar fonamental és emetre la menor quantitat de gasos contaminants possibles, que en un futur suposarà un greu problema. Un altre dels aspectes té a veure amb els materials que s'utilitzen. Recentment ha sorgit la polèmica dels plàstics: d'aquí a dos anys volen prohibir que hi hagi envasos d'aquest tipus. Aquí cada empresa i negoci s'hi haurà d'adaptar. També cal que es tingui en compte quin és el cicle de vida dels materials que s'utilitzen, no només durant la fabricació sinó també *a posteriori*, i com es poden reciclar. Sabem que el temps de vida dels productes és molt reduït, gairebé deliberadament. En aquest sentit, es podria allargar la vida d'aquests productes perquè no acabin sent un contaminant més al medi ambient. Totes aquestes adaptacions seran realment complexes.

La gent pot pensar que hi ha empreses que incorporen científics i milloren materials només per aparentar. Com a consumidors, com sabem que l'empresa realment ho fa perquè vol promoure per un canvi real?

És molt complicat de saber. L'empresa pot dir “he incorporat aquesta nanopartícula, o aquest nanocomponent, he millorat els processos, el meu producte durarà més”, però pot



Laura Lechuga diu que la ciència fins ara ha estat la gran oblidada en

ser que només sigui façana. Per sort, tenim molts mecanismes de control dels productes que arriben al mercat. Tots aquests sistemes haurien de funcionar correctament per tal que es compleixin les especificitats que diuen que tenen els materials i productes.

Parlem de la seva investigació. Amb el seu equip està creant receptors biològics per detectar malalties?

Treballo en un tipus de dispositius que es diuen biosensors, que serveixen per a l'anàlisi o el diagnòstic de malalties. Alhora, també poden mesurar l'índex de contaminació ambiental, fins i tot si un aliment està contaminat o si una platja és apta per al bany. Per tant, tenen diversos tipus d'aplicacions possibles, però el tret característic principal, i el més important, és que són dispositius portàtils. Es pot utilitzar en qualsevol espai o moment i, a més, també es pot connectar amb el telèfon mòbil. Aquesta característica permet que t'arribin avisos si estàs començant a desenvolupar algun tipus de malaltia o infecció, fins i tot càncers. Aquest tipus de dispositius ja existeixen, però no amb l'aplicació que hem desenvolupat nosaltres. El més conegut és el sensor de glucosa que utilitzen milions de diabètics, diverses vegades al dia a tot el món. Aquest seria l'exemple paradigmàtic on ens agradaria arribar. Estem millorant aquesta tecnologia per tal

que només amb una gota de sang, orina, saliva o, fins i tot, una llàgrima, es pugui fer una anàlisi de la persona sense necessitat d'enviar els resultats a un laboratori especialitzat, amb la consegüent espera que això comporta. En el cas del coronavirus estem treballant amb biosensors d'aquesta malaltia per tal que amb una petita mostra de saliva es pugui saber si una persona està infectada o no. Gràcies a la nanotecnologia no només tindrem un sí o no, com tots els tests ràpids d'antígens que tots ens hem fet, sinó que ens indicarà la càrrega viral. Aquesta qüestió és determinant: no és el mateix un test que et diu si estàs infectat que un que et digui, a més, quina càrrega viral tens: si tens una càrrega de 10 a la 6 o de 10 a la 7, és millor que acudeixis a un hospital. Els resultats del nostre biosensor s'obtenen amb quinze minuts. Ara estem millorant aquesta tecnologia per tal de generalitzar-la a tot tipus de malalties. Perquè la pandèmia ens ha ensenyat moltes coses: cues per fer PCR que trigaven hores i dies a donar els resultats, persones que no han pogut anar als hospitals, resultats que han trigat massa a arribar als laboratoris, persones amb malalties cròniques que corrien més risc... les clíniques són molt cares (una colonoscòpia costa 500 euros en el nostre sistema de sanitat pública), per poder interpretar qualsevol resultat necessitem tècnics especialistes... Tots són els efectes col·laterals de la pandèmia. Davant d'això estem treballant en dispositius que et permeten tenir una anàlisi molt fiable, amb només una gota de fluid biològic, i

“Amb un assessorament científic a les empreses els seria més fàcil dur a terme o complir alguns dels ODS”



aquest país i assegura que "la inversió en ciència és necessària, no només la inversió en turisme"

que es pot fer en qualsevol lloc. Són aparells que els pot utilitzar des del mateix metge de capçalera al centre de salut, a la farmàcia, a casa... sense haver de dependre d'aquest laboratori centralitzat, del qual ara mateix depenem pràcticament per qualsevol qüestió mèdica. La nostra tecnologia permetria sostenir el sistema públic de salut i aconseguir que tota la ciutadania estigués ben atesa. Aquest diagnòstic clínic descentralitzat s'emmarca alhora en els objectius de desenvolupament sostenible.

El futur passa per aquests dispositius portàtils?

Rotundament sí. El futur passa perquè només col·locant una gota de la mostra del pacient, un fluid biològic, siguem capaços de tenir el resultat en qüestió de pocs minuts. Alguns d'aquests dispositius, que comentava que ja existeixen, són els biosensors de glucosa, que ja estan implantats al mercat. Perquè tothom s'ho pugui imaginar, és un cercle blanc amb punxes que et mesura automàticament la glucosa a temps real i sense necessitar fils. D'aquesta manera és molt senzill tenir totes les dades processades i que t'enviïn un missatge al mòbil avisant si

has d'anar al metge. Aquests aparells s'anomenen *point of care* i són el futur de l'era postpandèmica. Ho necessitem per tota mena de malalties. Aquestes mostres s'agafen gràcies a un tipus de sensor i un receptor biològic que és sensible només al que tu vols analitzar (d'aquí ve el nom de biosensor). A partir d'aquí, nosaltres hem desenvolupat una tecnologia única que es fabrica a Barcelona: xips basats en nanofotons per detectar el coronavirus. Hem generat dues línies de treball; una que és aquest biosensor per conèixer la càrrega viral (de 100 a 10), que pot detectar totes les variants de la Covid-19 i que ens dona els resultats en quinze minuts. I una altra que és un test serològic que ens diu també si hi ha o no la malaltia, també és quantitatiu i els resultats també apa-

reixen en quinze minuts. Ara mateix tenim les dues tecnologies desenvolupades gràcies al finançament que hem aconseguit a escala europea i els hem donat un nom provisional: Eroica DX. El moment per on passa ara el nostre projecte és la recerca d'inversors o empreses locals que vulguin impulsar i distribuir-la a tot el país. Estem buscant finançament per tal que aquesta tecnologia no es quedi en un calaix. Cal que tothom s'adoni que el diagnòstic del futur passa per un diagnòstic descentralitzat que es pugui fer en domicilis, escoles, centres de salut, urgències, etc.

I això també facilitaria que els hospitals no quedessin col·lapsats?

Per una banda, no quedarien col·lapsats com ha passat durant la pandèmia. També seria d'utilitat per a persones amb malalties cròniques que no es poden desplaçar a l'hospital, pel risc que suposa per a elles. Per exemple diabètics, persones amb problemes renals, gent que necessita anticoagulants... Tots ells depenen d'haver d'anar periòdicament al centre de salut i a laboratoris d'anàlisi. Pensem que en el moment que aquestes tecnologies s'incorporin a l'estructura

sanitària global facilitaran molt el dia a dia de les persones, sobretot pel que fa a malalties infeccioses, que cada dia n'hi ha més, bàsicament les causades per bacteris. També podríem detectar altres tipus de malalties com el càncer.

Amb només una gota?

Si saps quins biomarcadors s'han de mesurar, es podrien anticipar molt els processos cancerígens.

En quin punt està el projecte ara mateix?

Nosaltres tenim tecnologies molt madures, que es poden destinar a diverses aplicacions. A més, també hem acabat de crear els biosensors tant per la Covid-19 com serològics. Ara necessitem inversió. Som científics i aquestes tecnologies s'haurien de portar al mercat, però és complicat perquè en aquest país no tenim

empreses innovadores. De fet, les PCR es fan aquí, però totes les màquines que es necessiten per aquest procés venen de fora.

Els polítics estan decidits a fomentar la ciència?

Tradicionalment hem estat un país on no s'ha cregut en la ciència, fins i tot s'ha inculcat la idea a la societat que els científics "no hi pintem gaire". A Catalunya s'ha apostat més fort per la ciència, però va ser durant una època, ara ja no. Aquesta aposta per la ciència va per pics i això té conseqüències molt negatives. En un moment en què, en l'àmbit polític, s'aposta per la ciència es creen centres d'investigació, però després canvien les tendències polítiques i no es doten de recursos. La inversió en ciència és necessària, no només la inversió en turisme. Els sous que cobrem els científics en aquest país són molt baixos comparats amb qualsevol altre país del món. En altres regions destinen diners a investigació i aquí nosaltres ens hem d'autogestionar per aconseguir els fons per poder fer recerca científica. Fins ara la ciència ha estat la gran oblidada i s'han recordat de nosaltres amb la pandèmia.

AL DETALL

Aconseguir materials 'millorats' per fer-los més sostenibles i duradors

Pel que fa als materials que utilitzen les empreses en els processos productius, com pot ajudar en aquesta qüestió la nanotecnologia?

És una branca de la ciència i de la tecnologia que ajuda a millorar els materials. Quan treballem a una escala *nano* el que podem aconseguir és modificar algunes de les característiques dels materials i així trans-

formar-les en propietats que habitualment no se'ls associen, o també millorar les que ja tenen. Un exemple podria ser transformar l'acer en un material molt més resistent i durador. Aquest exemple es tradueix en el fet que si aconseguim fabricar aquest tipus de materials millorats, el producte resultant serà més sostenible a llarg termini perquè podrà

aguantar millor les pressions o les temperatures extremes. Per tant, si aquests materials es poden adaptar als canvis s'hauran de restituir amb menys freqüència. En definitiva, repercuteix en benefici de la reducció de la contaminació. Cal buscar aquest tipus de materials *millorats*, més funcionals, més avançats i que ens permetin complir amb els ODS. Paral·lelament i per aconseguir-ho, reitero la necessitat que el món industrial estigui més en contacte amb el món científic.

Hi ha reticències? Per què les empreses no fan el pas d'entrar en contacte amb la ciència?

El problema és més complex. No és només que les empreses no entren en contacte amb la ciència,

també és el mateix món científic que no entra en contacte amb les empreses. Els mecanismes que tenim tant a escala local com de comunitat autònoma o nacional no són els adequats per tal que hi pugui haver una entesa. Entre tots hem de fer un gran esforç. La pandèmia ha demostrat que sense la ciència no ens en sortiríem, i potser gràcies a això a partir d'ara serem tots més conscients que el coneixement que té cada branca científica serveix d'alguna cosa. La Covid-19 ho ha posat de manifest i ara potser ens aproparem més. També vull remarcar que la culpa de l'escàs treball en comú que hi ha hagut fins ara no és només de les empreses sinó de totes les parts.

Granollers: l'aposta per l'esport com a eina de transformació

Granollers és referent en l'àmbit de l'esport: una ciutat que va ser el bressol de l'handbol, que ha viscut grans esdeveniments esportius com els Jocs Olímpics de 1992, el Mundial d'handbol masculí, l'any 2013, i en pocs dies, del 2 al 19 de desembre, es convertirà en seu del Mundial d'handbol femení 2021.

Els grans esdeveniments projecten l'esport i la seva capacitat transformadora arreu del món i, al seu torn, la pràctica esportiva juga un paper rellevant en la consecució dels objectius de desenvolupament sostenible (ODS) inclosos en l'Agenda 2030. L'esport té un gran potencial que pot incidir en el canvi i la millora de la societat. Així ho recullen 8 dels 17 ODS:

- Garantir una vida sana i promoure el benestar en totes les edats.
- Garantir una educació inclusiva i equitativa de qualitat i promoure oportunitats d'aprenentatge per a tothom.
- Aconseguir la igualtat de gènere i empoderar totes les dones i les nenes.
- Promoure el creixement econòmic sostingut, inclusiu i sostenible, l'ocupació plena i productiva i el treball decent.

- Reduir la desigualtat en i entre els països.

- Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles.

- Promoure societats justes, pacífiques i inclusives.

- Revitalitzar l'Aliança Mundial per al Desenvolupament Sostenible.

Mundial d'handbol femení 2021, empoderant les dones

Més enllà dels resultats al marcador, el Mundial d'handbol femení posa de manifest que l'esport és un instrument de participació, una eina per promoure la igualtat de gènere, l'empoderament de les dones i les nenes, un mecanisme per reduir les desigualtats entre països, i un exponent de salut, benestar i equitat.

Projecte d'handbol al Senegal

L'handbol, esport per excel·lència a Granollers, ja fa anys que ha traspassat fronteres amb els objectius de desenvolupament sostenible a través d'un projecte de cooperació amb la regió de Kédougou, al sud-est del Senegal, procedència de la major part del prop del miler i mig de senegalesos que viuen a la ciutat.

El 2016 es va identificar l'oportunitat que Granollers i Kédougou col·laboressin per desenvolupar un projecte que treballés en l'empodera-



En el marc de la cooperació entre Granollers i el Senegal, el desembre de 2018, un equip femení del Club Balonmano Granollers va participar en la segona edició del Torneig de l'Amistat, que va tenir lloc a Kédougou (Senegal) - Foto: Pol Garcia

ment i capacitació de les noies a través de la pràctica esportiva, com una eina per enfortir els lligams socials i culturals amb la comunitat senegalesa. A través de la Fundació BM Granollers es va fer una primera acció: l'assessorament i suport en l'organització d'un torneig d'handbol femení. Després de l'èxit, es va planificar un projecte a llarg termini, articulant un sistema de formació des de les escoles per fomentar la pràctica esportiva de les noies com a eina d'empoderament de les dones, del foment de la igualtat de gènere i de la promoció dels valors de l'esport.

Actualment, es continua treballant per consolidar i fer créixer aquest projecte de cooperació, amb el finançament de l'Ajuntament de Granollers, el lideratge tècnic de la Fundació BM Granollers, la coordinació del Fons Català de Cooperació al Desenvolupament i la participació de les institucions i entitats de Kédougou.

Sport!Op!, inclusió social a través de l'esport

D'altra banda, Granollers lidera, des del gener de 2020, el projecte europeu Sport!Op! (Opportunities for inclusion of vulnerable youth through sport), en el marc del programa Erasmus+Sport, i del qual participen sis països de la Unió Europea a més de la Universitat de Barcelona. La iniciativa neix amb el repte de desenvolupar estratègies locals basades en la comunitat fent servir l'esport com a vehicle d'inclusió social. El projecte se centra en infants i joves, especialment noies, socialment vulnerables, d'entre 8 i 20 anys.

Està previst elaborar un manual metodològic que recollirà l'experiència de les accions pilot que estan desenvolupant tots els socis del projecte i establirà mecanismes per promoure la inclusió social i la igualtat d'oportunitats a partir de l'esport.

<http://sportopproject.eu/>

SALUT
24 de febrer



Sara Capdevila
Coordinadora de recerca biomèdica

DANSA
24 de març



Roser López Espinosa
Ballarina i coreògrafa

ASTROFÍSICA
28 d'abril



Lluís Galbany
Explorador de supernoves

ILLUSTRACIÓ
19 de maig



Ivan Boix
Director d'art i artista Disney

NUTRICIÓ
20 de gener



Ariadna Grau
Empresària i *influencer* sobre nutrició

ALIMENTACIÓ
Mira'l a 



David Pallás
Mestre xocolater i empresari

MODA
Mira-la a 



Anna Suéz de Tejada
Professora de IESE i experta en economia circular

Totes les sessions comencen a les 19 h

NAU B1 / ROCA UMBERT
Enric Prat de la Riba, núm. 77
Granollers

Inscripció prèvia recomanada

Més informació a:
ambGdeGranollers.cat

#ambGdeGranollers

segueix les jornades per
YouTube: 



Ajuntament de  Granollers

Pla Estratègic Granollers 2030 

Amb el suport de  Diputació Barcelona

L'ús del carbó ha estat un dels principals esculls d'una cimera poc ambiciosa i que ha decebut els activistes

La COP26, una cimera pel clima que no accelera



Malgrat l'amenaça de fenòmens meteorològics extrems i de l'increment de l'escalfament global, la cimera del clima celebrada a Glasgow (Escòcia) del 31 d'octubre al 12 de novembre no va arribar a acords ambiciosos i en general ha decebut la majoria. Una esmena introduïda per la delegació índia obliga a rebaixar el compromís de reduir l'ús del carbó i no força a limitar l'escalfament global en 1,5 graus, però ho inclou com a objectiu a assolir abans de finals de segle.

La cimera s'havia de tancar divendres 12 de novembre, però les dificultats per arribar a acords es van traduir en una dilatació de les negociacions fins l'endemà al vespre. Segons el comunicat que va difondre l'ONU, el paquet de mesures acordades és un reflex del "delicat equilibri" entre els interessos i les aspiracions de gairebé 200 països participants per fer esforços mundials contra el canvi climàtic.

L'acord conté cinc punts principals:

- Accelerar la transició energètica.
- Reduir en un 45% les emissions del 2010 per al 2030.
- Doblar el finançament per als països menys desenvolupats per fer la transició energètica.
- Eliminar progressivament l'ús del carbó.
- Retirar les subvencions als combustibles fòssils.

Els països més rics hauran d'aportar 100.000 milions de dòlars anuals als països en desenvolupament per poder fer la transició energètica i retallar l'emissió de gasos contaminants. D'altra banda, es van acordar les normes relacionades amb l'article número 6 sobre els mercats de carboni que faran que l'acord de París sigui plenament operatiu. L'acord també inclou una reducció del 45% de les emissions de diòxid de carboni per al 2030 respecte a les dades del 2010 amb l'objectiu que s'arribi a les zero emissions a mitjans de segle.

Entre altres acords destacables que es van tancar durant les negociacions hi ha el compromís de 114 països de detenir i invertir en la pèrdua de boscos i degradació de la terra per a l'any 2030. Per fer-ho, es compta amb 12.000 milions de dòlars de finançament públic i 7.200 milions de finançament privat. D'altra banda, 130 països van signar l'acord per reduir les emissions de metà, un dels gasos responsables de l'efecte hivernacle. El compromís preveu que l'any 2030 les emissions de metà s'hagin reduït un 30% respecte al 2020, però no s'hi van sumar els països que més n'emeten: la Xina, l'Índia i Rússia.

Per altra part, diverses fundacions filantròpiques s'han compromès



Un moment del tancament de la cimera, el dissabte 13 de novembre. La COP26 havia començat el 31 d'octubre

a donar suport a l'accés a l'energia neta, a accelerar l'agricultura sostenible i la innovació en sistemes alimentaris, a crear mercats per a productes ecològics (com l'hidrogen verd) o el combustible d'aviació sostenible. Un altre projecte pel qual s'han començat a recaptar diners és per ajudar a comercialitzar tecnologies netes emergents per a sectors difícils, com ara l'acer, el transport per carretera, el transport marítim, l'aviació, l'alumini, el formigó o els productes químics.

Aquests acords es van assolir durant els primers dies de la cimera, quan tothom tenia moltes esperances d'aconseguir grans consensos i després que es fes públic l'Informe del Clima el 2021, de l'Organització Meteorològica Mundial, segons el qual les concentracions de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera i la calor acumulada que ha ocasionat "han portat el planeta a un territori desconegut, amb repercussions de gran abast per a les generacions actuals i futures". De fet, una de les imatges de la cimera va ser el vídeo enviat pel ministre d'Afers Estrangers de Tuvalu (una illa-estat de l'oceà Pacífic) en què, amb aigua fins als genolls, feia una crida per conscienciar que territoris com Tuvalu estan condemnats a desaparèixer per la pujada del nivell del mar.

Molts activistes climàtics han qualificat de "greenwashing" i de "gran hipocresia verda" la cimera, que va començar amb una trobada de caps d'estat dels quals s'hi van desplaçar amb jets i llargues comitives de vehicles privats.

AL DETALL

El treball fet a Glasgow en l'àmbit de les regions del món, a banda del dels estats

Anna Barnadas, secretària d'Acció Climàtica de la Generalitat, formava part de la delegació catalana que va ser a la COP26 de Glasgow. La delegació catalana hi era com a regió europea i va poder-se reunir i treballar amb delegacions de regions com Baden-Württemberg, Roine-Alps, Llombardia o Jalisco amb problemàtiques semblants. El problema comú, diu Barnadas, "és que tenim un estat que és qui regula les polítiques, i després nosaltres les hem d'executar".

Van tenir reunions bilaterals amb els ministres d'Energia i Agricultura d'Escòcia, el de Medi Ambient de Baden-Württemberg i "hem pogut establir treballs conjunts. Hem vist altres maneres de produir energia, per exemple la hidroelèctrica, que es podria reproduir perfectament a Catalunya". Per la seva part, la delegació catalana també va poder exposar el seu projecte d'energètica pública. Barnadas diu que en l'àmbit dels estats "no hi teníem entrada", però sí que podien participar en les assemblees que es feien a l'auditori i "estava molt bé poder escoltar aquesta gent que té tan clar el moment on estem, i era molt inspirador", però destaca que "posaria en

valor la feina que hem fet amb altres regions d'Europa. Han estat tres dies intensos de reunions per comparar, contrastar, aprendre i compartir".

També comparteix la impressió que es feia *greenwashing* i posa l'exemple de l'estand "fantàstic" de la Xina contraposant-lo "amb el que els costa complir els acords...". Segons Barnadas, cal que els estats realment es creguin la necessitat de la transició energètica i de destinar-hi recursos: "Si ens ho creiem, hem d'agafar un camí, i la nostra conselleria té molt clar quin és el camí", i apunta que "no podem continuar fent les coses del segle XX perquè no estem al segle XX, malgrat que al segle XX ja sabíem que això passaria".

Barnadas és de l'opinió que s'han d'escoltar els joves, "ells estan disposats a fer aquest canvi". L'horitzó 2050 serà la vida adulta d'aquests joves i "és clar que estan preocupats". L'energia i determinació d'aquests joves "han de ser claus en aquest procés. Cal interioritzar el seu discurs i fer cas a les seves propostes", perquè "això va molt lligat amb una futura assemblea del clima que es farà a Catalunya, probablement l'any vinent.

Patel intensifica la seva vinculació social amb Osona i millora en tecnologia i sostenibilitat

El sector de l'alimentació és clau per al desenvolupament econòmic i social d'Osona i de Catalunya. De fet, la indústria alimentària, a cavall entre els sectors primari i transformador, ha estat un dels sectors essencials de l'economia durant la pandèmia; però a més a més, és un àmbit amb un alt grau d'innovació, qualitat i seguretat alimentària que fa que sigui de referència internacional. En aquest sentit, l'empresa Patel –dedicada a l'espejament de productes porcins a l'Esquirol– no n'és una excepció i no només està treballant en millores tecnològiques i de sostenibilitat, sinó que també està apostant per vincular-se socialment amb entitats de la comarca d'Osona.

Així, l'empresa ha acordat amb la Fundació Sant Tomàs col·laborar per possibilitar i millorar el desenvolupament i l'autonomia professional de joves amb discapacitat intel·lectual. En aquest sentit, l'acord entre l'empresa i la fundació passa perquè tres joves desenvolupin tasques de jardineria a l'exterior de les instal·lacions. Des de la direcció de l'empresa asseguren a *El 9 Món* que "la tasca de la Fundació Sant Tomàs i dels seus joves és exemplar. Des de l'empresa hem de correspondre col·laborant i proporcionant oportunitats per al seu desenvolupament".

Sant Tomàs és un grup d'entitats d'iniciativa social sense ànim de lucre de la comarca d'Osona que treballa perquè les persones amb discapacitat intel·lectual o amb dificultats en el desenvolupament puguin millorar la seva qualitat de vida i tenir les mateixes oportunitats que la resta de la societat, i alhora també ofereix suport a les seves famílies. Al llarg del 2020 va atendre 1.941 persones i va prestar 2.352 serveis. Hi treballen 762 persones, 285 de les quals amb algun tipus de discapacitat, i ha inserit 103 persones a empreses. Compta amb més de 1.800 socis i 130 persones voluntàries.

Aquest és el segon acord de caràcter social de Patel amb organitzacions socials de la comarca d'Osona. Cal recordar que fa unes setmanes Patel va anunciar que s'incorporava com a Organització Impulsora Honorífica de la Fundació Impulsa per promoure l'accés a la formació professional a joves d'Osona.

Millores tecnològiques i sostenibles

El sector agroalimentari s'ha caracteritzat sempre per la seva estabilitat i escassa disrupció al llarg dels anys. No obstant això, formar part d'un



Tres joves de la Fundació Sant Tomàs fan tasques de jardineria a l'exterior de les instal·lacions de Patel - Foto: Sant Tomàs

grup agroalimentari de 43 empreses ha permès a Patel implementar millores en eficiència, tecnologia i sostenibilitat.

En l'àmbit tecnològic la companyia, per exemple, disposa d'un robot que analitza i controla minuciosament el PH de la carn de porc. Aquesta tecnologia és el resultat d'un ambiciós projecte de R+D+I. El robot realitza automàticament mesuraments de PH a cadascuna de les canals porcines. D'aquesta manera, es poden seleccionar de manera minuciosa per donar a cada pernil un destí concret en funció de les prioritats de cada client.

A més a més, s'ha desenvolupat un programari específic que permet, gràcies a la lectura del xip que incorpora cada porc, relacionar el PH amb tot el procés de cria que ha tingut l'animal des de la granja. Amb aquests progressos tecnològics l'empresa intensifica la seva traçabilitat i millora tot el procés digital de la cadena de valor: des de la granja fins a la sala de desfer. "L'eficiència i la millora tecnològica sempre ha estat a l'ADN de les empreses que formem part del Grup Vall Companys", destaca des de Patel.

De fet, des del grup agroalimentari del qual forma part Patel s'ha impulsat recentment un pla estratègic de sostenibilitat, el programa Penta, amb objectius de sostenibilitat amb horitzó 2030. Patel serà una de les empreses impulsores d'aquest programa que preveu una inversió de 90

milions d'euros per reduir les emissions de CO₂ en un 35%, així com una inversió mínima de 132 milions d'euros en matèria d'I+D+i, entre d'altres mesures.

Programa Penta: cinc eixos 2030

El programa s'estructura sota cinc eixos estratègics que aborden 15 dels 17 objectius de desenvolupament sostenible (ODS) de les Nacions Unides. Patel i el conjunt del grup agroalimentari Vall Companys volen aportar el seu gra de sorra per minimitzar els efectes de la crisi climàtica.

El primer dels eixos és el climàtic i de circularitat, amb el ja esmentat objectiu de reduir l'emissió de gasos d'efecte hivernacle en un 35%, així com el consum d'aigua en un 10%. En aquest aspecte entraran en joc iniciatives com l'ús de fonts d'energia renovable, la renovació de la flota de vehicles per oferir una mobilitat sostenible o la promoció de la circularitat en totes les operacions.

En segon terme hi trobem els estàndards de benestar animal. En aquesta àrea, el Grup Vall Companys té el ferm propòsit de tenir el 100% de les seves granges auditades, així com reduir l'ús d'antibiòtics en animals en un 60%. Les mesures de bioseguretat i l'aplicació de programes preventius, per exemple amb productes nutricionalment, seran cabdals per a companyies com Patel.

El tercer punt de treball és de la gestió del talent i dels professionals que integren companyies com Patel i la resta de firmes del grup. En aquest camp, el programa Penta preveu una inversió de fins a 1,5 milions d'euros per seguir optimitzant la relació dels seus treballadors amb el grup a través de tecnologies de la informació. Es vol garantir una oferta laboral atractiva, segura, igualitària, respectuosa i amb un ambient saludable.

En quart lloc hi trobem els aspectes de qualitat, innovació i seguretat alimentària, on el Grup Vall Companys planteja una inversió mínima de 132 milions d'euros fins l'any 2030. Patel ha convertit les polítiques d'investigació i desenvolupament en un dels pilars bàsics del seu creixement els últims anys, i la companyia de l'Esquirol vol seguir innovant per oferir productes de màxima qualitat i que donin resposta a les necessitats canviants de la població.

L'últim eix que vertebrava el programa Penta respon a les necessitats d'una gestió ètica i responsable. El grup comptarà amb el 100% de proveïdors de soja responsable, així com també amb el 100% de proveïdors sostenibles en tots els productes i serveis de cara al 2030. L'autogestió ètica dels recursos i una governança responsable seran plenament presents en el futur i present del grup agroalimentari.

La companyia recupera anualment més de 250.000 tones de materials reciclables que tornen a ser matèries primeres

Es compleix un any de l'Estratègia 6.25 de Mercadona per a la reducció del plàstic

La firma de distribució Mercadona va adquirir fa temps el compromís "Sí a seguir cuidant el Planeta". Per això, a més de reforçar els seus sistemes ja consolidats de reutilització i reciclatge d'envasos comercials, desenvolupa des de fa dos anys l'Estratègia 6.25 per a la reducció del plàstic i la gestió adequada dels residus. Invertirà més de 140 milions d'euros els propers quatre anys per dur a terme tots els moviments que formen part de l'estratègia.

Aquesta consta de sis accions concretes per aconseguir un triple objectiu per al 2025: reduir un 25% de plàstic als seus envasos, que tots els envasos de plàstic siguin reciclables i reciclar-ne tot el residu plàstic.

La companyia ja ha eliminat les bosses de plàstic d'un sol ús a totes les seccions i les ha substituït per bosses compostables (evitant 3.200 tones de plàstic a l'any). També ha eliminat els productes d'un sol ús, que ha substituït per parament sostenibles fabricats amb materials més respectuosos (reducció de 3.000 tones de plàstic a l'any). Durant els propers anys els envasos que utilitzarà la companyia seran reciclables i continuarà reduint el plàstic als envasos de marca pròpia en col·laboració amb els seus proveïdors. A més, la companyia proporcionarà informació sobre reciclatge als *caps* (els clients) per impulsar i facilitar la separació de residus, tant a les botigues com a les llars.

Per dur a terme la reducció de plàstic als envasos, està aplicant diferents estratègies com ara l'eliminació del plàstic que no aporta valor; la substitució per altres materials (sempre que no afecti la qualitat i la seguretat alimentària), i la reducció, reutilització o incorporació de material reciclat en la seva composició per disminuir l'ús de materials verges i fomentar l'economia circular.

Alguns exemples del que ha posat en pràctica Mercadona:

- Canviar la bossa de plàstic per la caixa de cartró en tota la categoria de càpsules de cafè Hacendado, a més de reduir el plàstic a les càpsules, fet que suposa una reducció total de 783 tones/any.

- Canvi de plàstic a paper en l'envàs de les tauletes de Xocolata Classic Hacendado, reduint així 35 tones/any

- Canvi de plàstic a paper les bosses d'entrepà, que suposen una reducció de 186 tones/any.

- Canvi a envàs de vidre en la categoria d'ambientadors de varettes, que suposa una reducció de 160 tones/any.

Aquests són alguns dels múltiples exemples de reducció que la companyia impulsa, buscant sempre opcions més sostenibles en la seva aposta per fomentar l'economia circular i la reutilització dels materials i recursos.

L'últim any Mercadona ha complert les dues primeres accions del pla amb el compromís de convertir tots els seus centres en Botigues 6.25 en menys d'un any, fet que ha suposat una inversió de 30 milions d'euros. En set mesos, i malgrat la situació provocada per la crisi sanitària, l'empresa ha transformat totes les botigues al nou model Botiga 6.25, que ofereix als *caps* informació sobre reciclatge, noves bosses de secció, pictogrames indicatius als envasos per facilitar la correcta separació i noves papereres per reciclar a les seccions, a les entrades i a l'espai A Punt per Menjar. A més, per a aquest nou model s'ha millorat el sistema de gestió de residus i s'ha ampliat amb la recollida de càpsules de cafè.

El desenvolupament de l'Estratègia 6.25 comporta modificacions en diferents processos, des del rediseñ dels envasos del futur (en coordinació amb els proveïdors) fins a l'adaptació de les botigues i la logística, passant per la gestió de residus.

Cal destacar l'esforç de la companyia per desenvolupar una gestió correcta dels residus que es generen a les botigues. Gràcies a la logística inversa i al seu model de gestió d'envasos comercials, Mercadona ha pogut reciclar, només el 2020, 12.000 tones de film plàstic, de les quals 3.000 s'utilitzen per elaborar les bosses reutilitzables de compra, i evitar l'ús de més de 180.000 tones a l'any de materials d'un sol ús.

Els sistemes de reutilització i reciclatge ja consolidats a l'empresa; les estratègies de prevenció del malbaratament alimentari i redistribució d'excedents, i l'Estratègia 6.25 fan que Mercadona recuperi anualment més de 250.000 tones de materials reciclables que tornen a ser matèries primeres en cicles productius i permeten avançar de manera eficient, i en col·laboració amb els *caps*, cap a l'economia circular.

La cadena va començar a treballar en l'Estratègia 6.25 el 2019 impli-

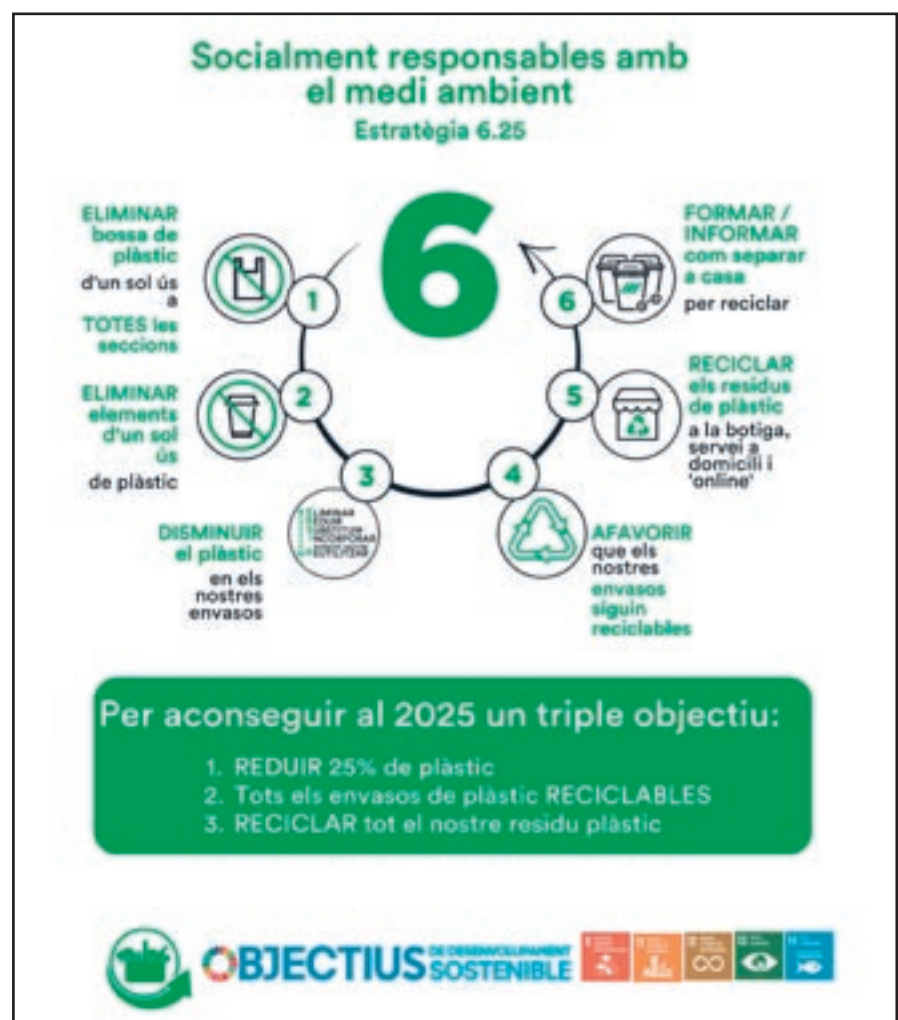


Nova imatge del supermercat Mercadona del passeig de la Conca de Granollers

cant tots els treballadors en el repte de seguir cuidant el planeta i fer més sostenibles diferents processos de la cadena. En aquest sentit, l'empresa compta amb un equip de treball que coordina totes les àrees d'actuació de l'estratègia i està format per treballadors i treballadores dels diferents processos com ara Botigues, Prescripció, Informàtica, Compres, Logística,

Jurídic, Financer, Relacions Externes i Obres.

L'empresa anirà facilitant informació sobre l'Estratègia 6.25 a la secció *Cuidem el Planeta* del seu web corporatiu on, a més, el *cap* trobarà contingut sobre reciclatge, sostenibilitat i el seu compromís mediambiental. Tot plegat també es pot consultar a la memòria de Medi Ambient de la companyia.





Ester Busquets Alibés
Directora del Departament de Ciències Socials i Salut Comunitària. Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar. Càtedra de Bioètica Fundació Grífols UVic-UCC

Una mirada crítica i esperançada als ODS

La vistositat generalitzada que han assolit els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) en la vida pública constata, sobretot, la gran habilitat que tenim per revestir d'èxit col·lectiu allò que en el fons no deixa de ser la història d'un fracàs. La humanitat, en conjunt, no pot pas estar cofoia davant aquest full de ruta que pretén que el món sigui més just i solidari amb l'acompliment de 17 objectius. La raó és ben senzilla. És la mateixa humanitat –i una part d'aquesta més que l'altra– qui ha generat prèviament les desigualtats i desajustos que fan tan necessària l'Agenda 2030.

No podem perdre de vista que el veritable èxit de la humanitat no és tenir un pla ambiciós contra la pobresa i la protecció de la vida en el món, sinó intentar viure sense ambicions desmesurades i exclusivistes per prevenir i evitar la necessitat d'uns ODS. Poder prescindir d'aquesta guia d'acció voldria dir que no hi hauria pobresa i fam en tants racons del món, ni desigualtats en i entre països, ni multitud de conflictes armats, ni desigualtats de gènere, ni una explotació escandalosa dels recursos naturals del planeta. El Pla de Nacions Unides, aprovat fa sis anys com a continuïtat dels vuit objectius de desenvolupament del mil·lenni, ve a pal·liar el drama humanitari i el desastre ecològic provocat per noms i cognoms ben coneguts. Alguns dels quals fins i tot ara s'atreveixen a utilitzar l'atractiu estètic dels requadres acolorits dels ODS per fer un rentat de cara de la façana, mentre per darrere continuen esquinçant el món en nom del capital.

Més enllà d'aquest apunt crític als ODS, necessari per no caure en la ingenuïtat, cal reconèixer-ne al mateix temps el valor. En totes les èpoques, i la nostra

El veritable èxit de la humanitat és intentar viure sense ambicions desmesurades i exclusivistes



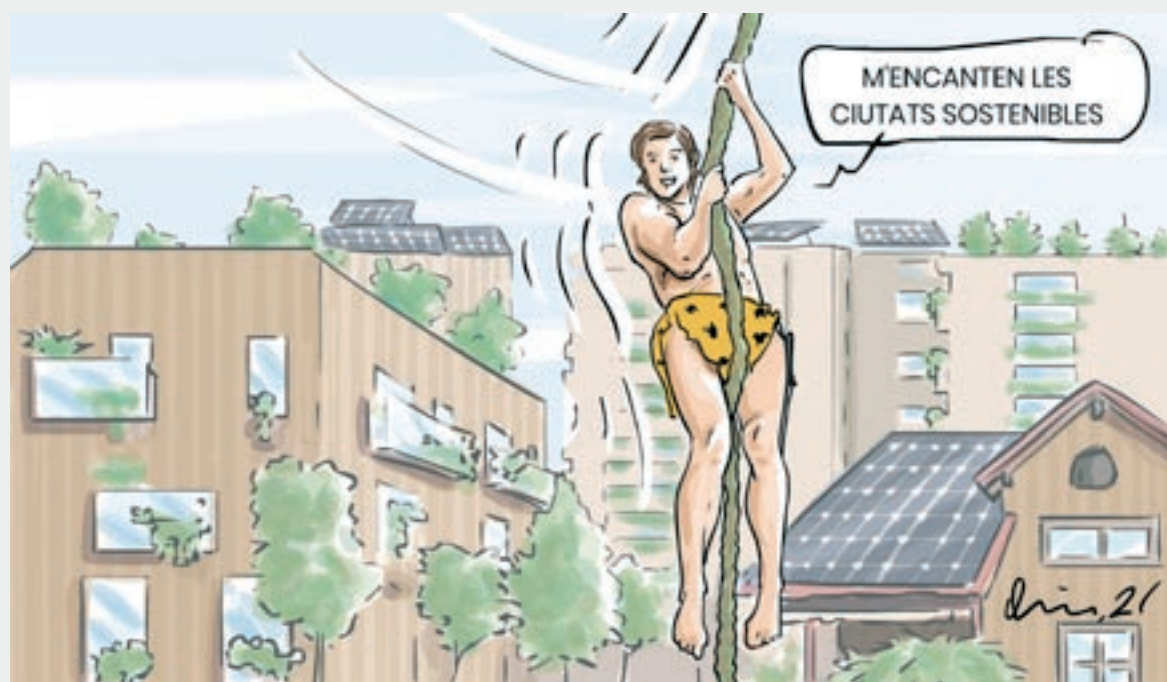
no n'és cap excepció, sempre hi ha hagut respostes aïllades o conjuntes davant de situacions de penúria o desprotecció. És el que Pico della Mirandola definia com la condició humana envers el bé, això és, tenir la capacitat de commoure's davant la precarietat i ser capaç de fer alguna cosa per millorar la situació en la qual es troba l'altre. Els ODS són això, un factor dinamitzador de consciències i de conductes per fer un món més habitable.

El que fa interessant aquesta acció universal és que el darrer objectiu reclama una aliança a nivell global per aconseguir el desenvolupament sostenible. No és possible avançar en els 16 objectius anteriors sense un compromís ferm per part dels estats, els governs nacionals i locals, les institucions, les empreses, la ciutadania. Tot i així, no podem oblidar que els ODS, com el seu nom indica, ho són del desenvolupament, i no ho cobreixen tot. A més representen el consens del món que inclou països com l'Àrab Saudita, la Xina, Rússia, Cuba. Des de casa nostra hauríem de ser curosos a no convertir-los en un referent suprem. El nostre model es fonamenta en la Declaració Universal dels Drets Humans i la democrà-

cia és un valor imprescindible en la millora de les condicions de vida de la ciutadania, que no pot quedar situat en un nivell inferior. Per això, com assenyala Andreu Mas-Colell, s'hauria de passar als ODS augmentats, o els ODS+.

Per avançar en el camí dels ODS cal compromís, però sobretot esperança, que és la que manté el compromís. En aquest desafiament és recomanable la lectura del llibre de l'activista Rebecca Solnit *Esperança dins la foscor*, on recorda que "l'esperança exigeix acció; però l'acció és impossible sense esperança".

AMB HUMOR



FINESTRA

Presidenta Beth Codina

Director editorial Agustí Danés

Coordinació Lourdes Corominas

Redacció Queralt Campàs i Lourdes Corominas

Correctora Cristina Anfruns

Fotografies Ajuntament de Vic, Griselda Escrigas, Albert Llimós, John Towner i Marc-Olivier Jodoin (Unsplash), Kiara Worth (Flickr)

Infografies Eulàlia Rodríguez Tió

Disseny Neus Páez

Publicitat Jordi Roca

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

www.el9nou.cat