

EL 9 NOU

MONOGRÀFIC ESPECIAL
**SOSTENIBILITAT
I EMERGÈNCIA
CLIMÀTICA**

Dilluns, 21 d'octubre de 2024

Anatomia d'un canvi climàtic

Recull d'entrevistes publicades a EL 9 NOU sobre un problema global amb impacte local





El periodisme que t'acompanya



Els herois, veïns de casa, contra el canvi climàtic



Jesús Medina
Director d'EL 9 NOU
del Vallès Oriental

El 29 d'agost de 2022, EL 9 NOU del Vallès Oriental va arrencar una sèrie setmanal d'entrevistes a la contraportada del diari amb el lema d'"Anatomia d'un canvi climàtic". Va acabar el 29 de juliol d'enguany, després de dialogar amb 92 persones. Aquestes entrevistes conformen, tal qual es van publicar, el contingut d'aquest suplement que tenen a les mans. Com en anteriors sèries a la contraportada d'EL 9 NOU del Vallès Oriental –"Viatge al fons de la covid" sobre la pandèmia i "La volta al Vallès en 80 mons" sobre els nous vallesans– es tractava d'explicar a partir de testimonis propers en què consisteix un fenomen tan complex i amb tantes arestes com el canvi climàtic. Però sobretot ha tingut la

intenció d'aprofundir i trobar els homes i dones que a escala local estan protagonitzant la transició energètica, els que estan investigant sobre els efectes de la contaminació i l'escalfament global, els que empenyen accions concretes d'economia circular, els que han adaptat processos industrials perquè la seva petjada deixi de ser tan feixuga per al planeta i els que continuen treballant la terra i tenint cura dels animals perquè els aliments no hagin de venir de l'altra banda del món. Són els herois, veïns de casa, contra el canvi climàtic.

Aquestes entrevistes, recopilades amb motiu de la commemoració, aquest dijous 24 d'octubre, del Dia Mundial contra el Canvi Climàtic, han intentat posar en pràctica periodística allò de "pensa globalment, actua localment", una frase que s'atribueix al sociòleg i biòleg escocès Patrick Geddes. Com molts altres pensadors de finals de segle XIX i inicis del segle XX, Geddes va reflexionar i buscar solucions a les alteracions que produïa la industrialització en

les condicions de vida de la gent, sobretot la classe treballadora. Contemporani de Charles Darwin, el que va escriure Patrick Geddes va influenciar de forma determinant l'urbanisme anglosaxó d'abans de la Primera Guerra Mundial i els pensadors mediambientalistes a partir dels anys 60, la dècada de la contracultura i el pacifisme.

A la primera entrevista d'"Anatomia d'un canvi climàtic", el meteoròleg Martí Oliveras defensava que "és clar que hi ha un problema [el canvi climàtic] i que com més aviat ens hi posem, abans el solucionarem". Tots els científics d'aquestes entrevistes han insistit que cal passar a l'acció i fer-ho sense escarafalls que portin a un pessimisme paralitzant ni sense arrossegant els peus pensant que algú altre ho solucionarà. Per això també cal llegir amb ganes el que expliquen els altres entrevistats, accions concretes de pagesos, enginyers, activistes, formadors que estan posant fil a l'agulla perquè el planeta es recuperi de les ferides que li fem cada dia.

El món local, punta de llança per a un planeta millor



Marc Serra i Solé
President de l'Àrea d'Acció
Climàtica i Transició Energètica de
la Diputació de Barcelona

El 90% de l'electricitat que consumeix la província de Barcelona es podria cobrir amb energia renovable, sense malmetre terrenys de valor agrari o natural i emprant percentatges mínims de superfície. Ho demostra el nou mapa de potencial fotovoltaic que hem elaborat des de la Diputació de Barcelona, presentat fa tot just tres mesos.

Així doncs, el debat ja no és si podem o no podem assolir els objectius climàtics de descarbonització i transformar des de l'arrel els nostres models de producció, de consum, de mobilitat o de distribució per construir societats més sostenibles i justes. L'únic debat és quan accelerarem de debò i si ens podem permetre no fer-ho immediatament.

Catalunya segueix avui a la cua de tot Espanya en producció d'energies renovables, per sota del 20%, mentre que el conjunt de l'Estat ja supera el 50%. Mentrestant, el món local, en una sòlida aliança amb la Diputació de Barcelona, ha generat inversions públiques que superen els 200 milions d'euros en els darrers tres anys. Així doncs, què més cal per entendre que el municipalisme ha de ser l'element tractor d'aquesta inajornable transformació dels nostres pobles i ciutats?

El que cal és voluntat política, recursos econòmics i una bona interlocució entre actors per respectar i fer respectar el territori i accelerar els procediments. Donar eines i força als ajuntaments per planificar millor, alleugerir els laberints burocràtics per a la ciutadania organitzada que impulsa comunitats energètiques o autoconsum compartit, formar i educar, i obrir la governança de la transició energètica a tots els actors.

Perquè la transició energètica no només va de

sostenibilitat, també va d'evitar que les factures elèctriques enfonsin les nostres empreses o en limitin el creixement, de descentralitzar la propietat de l'energia, de ser més resilients a les anades i vingudes de la geopolítica, de combatre la pobresa energètica, de fer ciutats més justes i més vivibles.

La demarcació de Barcelona, amb Osona i el Vallès Oriental com a líders destacats, estan plens de governs locals i d'iniciatives ciutadanes que posen en pràctica la capacitat que tenim de canviar el món a través de la transició ecològica. De ser més sobirans, de tenir un sistema energètic més just, verd i democràtic.

Tenim l'oportunitat de dissenyar municipis moderns, responsables i amb capacitat d'atracció econòmica, o de no fer res i esperar que l'escalfament global arrasi les nostres viles i empobreixi les nostres llars.

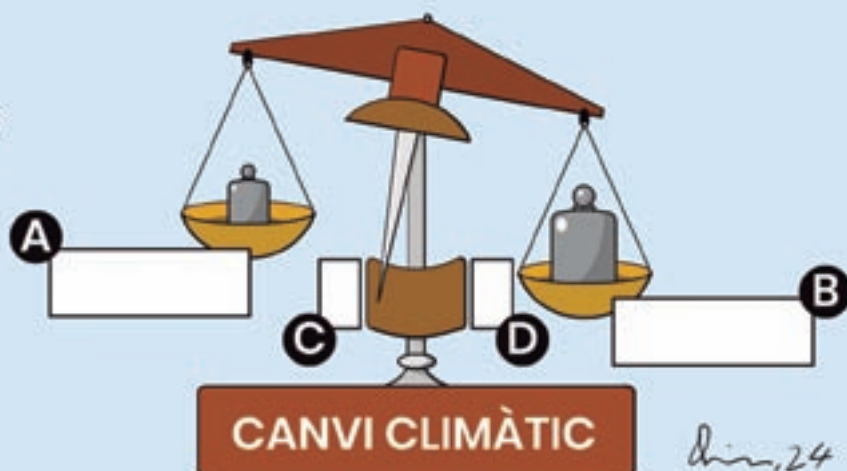
Nosaltres ja hem escollit, el món local serà la punta de llança per a un planeta millor.

AMB HUMOR

PASSATEMPS

POSA A LLOC ELS SEGÜENTS TEXTOS:

- CAOS
- VIDA
- SOLUCIONS ECOLÒGIQUES
- SEGUIR COM FINS ARA



FINESTRA

Presidenta Beth Codina
Director editorial Agustí Danés
Coordinació Lourdes Corominas
Redacció Jesús Medina, Josep Villarroya, Ferran Polo
Fotografies Griselda Escrigas, Toni Torrellas, Albert Llimós; Aitana Such, Julián Vázquez; Capuxí
Correcció Xavier Canal, Cristina Anfruns
Disseny Neus Páez, Eulàlia Voltas
Publicitat Equip comercial d'EL 9 NOU
Edició i distribució Premsa d'Osona, SA, plaça de la Catedral, 2, Vic
www.el9nou.cat



MARTÍ OLIVERAS
Geògraf, climatòleg
i meteoròleg de la Garriga



“Tal com ha anat l'estiu, a la tardor hi haurà episodis meteorològics complicats”

Engueguem aquesta nova sèrie d'entrevistes d'Anatomia d'un canvi de clima amb un geògraf com vostè, que, a més, fa d'home del temps. És encertat?

Està bé el punt de vista des de la geografia, pel coneixement del territori, i aplicat a la meteorologia. Però també serà interessant que parlem amb físics i amb gent de planificació urbanística.

Què va passar fa dos caps de setmana amb la tempesta violenta que va caure al voltant de la Garriga?

En aquell moment hi havia molta humitat i molta calor

acumulada de tot el dia, i va baixar una tempesta del Montseny. Això no acostuma a passar, aquest component de nord. Venia de la banda de Taradell i Seva i el Montseny no va fer de barrera. Al contrari, el va superar. Normalment, sempre que baixen fortes a casa, a la Garriga, ens venen des de Moià i Centelles i s'escolen pel Bertí i la vall del Congost. Llavors no ho va fer. I també va ser sorprenent tanta ràbia. Va picar més fort del normal.

Té a veure amb el canvi climàtic?

No del tot. Es pot rela-

cionar que la persistència d'altres temperatures amb entrades d'aire fred provoquin pedra i calamarsa? Sí. Que aquestes temperatures tan altes tenen a veure amb l'escalfament global? També. Però no hi ha una relació directa. Va ser una tempesta d'estiu com n'hem tingut fa 20, 30 o 50 anys. Ara bé, arreu de Catalunya estem tenint calamarsades. Sense un mar tan calent, sense temperatures tan altes durant tants mesos, les tempestes, en arribar, no tindrien tanta mala llet, parlant una mica malament.

Exagerem massa atribuint-ho tot al canvi climàtic?

És clar que hi ha un problema i que com abans ens hi posem, abans el solucionarem. No cal ser catastrofistes ni dramàtics, però sí que ens hi haurem d'adaptar. Si és difícil revertir la situació d'onades de calor o pluges torrencials i el territori no està prou adaptat i planificat,

doncs caldrà fer-ho. Però no arribarem gaire lluny si anem posant pedaços: ara arreglem un soterrani aquí, ara aixequem un pont que ha caigut allà... La visió ha de ser més a llarg termini. La majoria d'episodis violents dels últims anys es poden atribuir a l'escalfament global. Ara, tampoc no es pot penjar l'etiqueta d'emergència climàtica a tort i a dret. Si estudies estadístiques històriques, fa anys també passaven coses. El 2007, a Catalunya, hi va haver una sequera com la d'ara o més.

Aquesta tardor i hivern seran complicats?

En general, a més temperatura, hi ha més evaporació i, per tant, el mar genera nuvolades convectives que després poden convertir-se en pluges torrencials. Però això també s'ha de combinar amb les entrades d'aire fred, que són les que desencadenen les DANA o les gotes fredes. L'escenari el tenim. On

passarà? Això ja és més difícil de clavar. Però tal com ha anat l'estiu, em sembla que a la tardor hi haurà episodis complicats.

En què consisteix la saligarda, el vent del seu poble?

És un vent catabàtic que es produeix per la diferència d'alçada entre dues planes, la de Vic i la del Vallès. Al congost entre el Bertí i el Montseny, la boira de Vic perd humitat a l'alçada de Balenyà i es transforma en un corrent i s'escola cap a la vall. Té a veure amb l'orografia, amb la muntanya, el congost es va estrenyent, es va estrenyent... i a partir del Pinós i Aiguafreda, aquest vent comença a agafar embranzida. Els avis de Tagamanent i Figaró en diuen el vent de Dalt i a la Garriga es diu la saligarda. Gràficament, és la caiguda d'una pilota d'un cingle cap a la plana i amb condicions d'humitat, en aquest cas la boira osonenca, es forma un vent fred.

5 de setembre de 2022



MIREIA BANQUÉ
Ambientalista i tècnica
de recerca del CREAM



“No podem plantejar-nos els boscos com uns conreus, són ecosistemes complexos”

A què es dedica el CREAM? Som un centre de recerca especialitzat en ecologia terrestre, és a dir, en tot el que té a veure amb boscos.

I vostè coordina el projecte de DeBosCat del CREAM.

Sí, ens interessa estudiar i fer el seguiment –per tant, poder obtenir dades– de la sequera a Catalunya. El projecte va néixer el 2010, tot i que les primeres dades fiables són del 2012. Després de la sequera del 2008/2009 es va trobar interessant fer un seguiment dels episodis sense pluja. Per interès propi, del país, però també perquè s'es-

tava donant a diferents llocs del món.

Alzinars del Montseny s'estan assecant. Ens ha d'espantar o cal relativitzar-ho com a natural?

Ara serà l'11a campanya que fem del DeBosCat i mai no havia vist el Montseny així. És habitual com per dir: “Tranquils, no passa res”? No, no ho és, no és gens habitual. El Montseny és un lloc on plou molt, molt humit i per tant no passa gaire que els nostres boscos pateixin així. Sens dubte, és excepcional. Ara bé tampoc no estem parlant, almenys de moment, de mortalitats

massives. La majoria d'alzines no moriran, encara que potser en mori alguna. Que els vegem tan marronosos és un senyal de decaïment, que pateixen, que la sequera els porta al límit. Però amb les pluges que estem tenint podran rebrotar. Avui he anat al Berguedà i moltes alzines i roures que al juliol eren marrons ara ja costa de veure-ho perquè allà ha estat plovent tot l'agost. Les alzines marrons del Montseny són un senyal més que la calor augmenta i que el règim hídric està canviant, i això té efectes sobre els nostres boscos i no podem girar-nos d'esquena, però no és la fi dels nostres boscos.

A Catalunya sobren boscos?

No. La paraula no seria sobra. A Catalunya hi ha molt bosc, som un país forestal, però això és una sort. No és un problema, al contrari. Els boscos ens proveeixen de moltes coses, són una font d'oxi-

gen i capturen CO2 que emet el nostre transport, la nostra manera de consumir, també mitiguen riuades, filtren l'aigua, controlen l'erosió, ens donen bolets i altres fruits... Fan un munt de serveis! Els boscos són fonamentals per a la societat humana. Però tampoc no podem ignorar-los i pensar que funcionaran tot sols...

Els boscos estan abandonats? No s'hi fa prou gestió forestal?

Últimament se'n parla molt, però la gestió forestal no és la solució de tot. Primer, perquè no tots els boscos es poden gestionar, no tots són prou productius. Si ampliem el significat de gestió i s'hi inclouen objectius com la conservació de biodiversitat o el control de l'erosió, per exemple, llavors sí que és interessant la gestió forestal. Si la gestió forestal només vol dir aprofitament forestal, per a mi és insuficient. No és que no sigui útil, perquè servirà a

molts indrets. Però hi ha boscos al país que pel pendent, per les espècies que hi creixen, etc. simplement no se'n pot treure un profit econòmic. No podem plantejar-nos els boscos com uns conreus, no són una font de fusta i, au, que vagin produint! Els boscos són uns ecosistemes molt complexos. Hem d'entendre aquesta complexitat i ajudar-los a adaptar-se al canvi climàtic.

El canvi climàtic és irreversible?

És que ja el tenim aquí.

Ja el tenim a sobre?

He sentit a la ràdio que aquest estiu ha estat un tràiler de l'amenaça que fa anys que ens anunciaven els meteoròlegs. Anem a extrems: onades de calor brutal des del mes de maig, grans incendis forestals, a continuació pluges torrencials i pedregades... Ja hi som, al canvi climàtic. El canvi climàtic ja l'estem vivint. Ara es tracta d'adaptar-se o d'adaptar-se.



MANEL ISNARD
Responsable de Medi Fluvial
del Consorci Besòs Tordera



“Tindrem sequeres més prolongades i avingudes d'aigua més violentes”

al cap de poc i es tornava a recuperar a la depuradora de la Garriga. Aleshores arribava un filet d'aigua a Canovelles i tornava a créixer després de la depuradora de Granollers. Hem passat de relacions del 60% i 40% o 70% i 30% més o menys, a moments de 100% i zero.

Carai.

Al pic de l'estiu, amb aquella calorada del maig i juny, que no queia ni una gota, les aportacions naturals es van esgotar. A final d'any, però, no serà 100% i zero, òbviament.

Però no anem bé de pluges, oi?

L'any passat, el pluviòmetre de Parets va donar 284 i aquest any està a 251 i ens queden...?

Uns tres mesos.

Doncs el normal seria 644.

Uf!

El 2020 en vam tenir 735, que va estar bé. Que vam tenir el temporal Glòria? Sí, però igualment va ser un any plujós, per sobre de la

mitjana. Els experts en canvi climàtic diuen que tindrem sequeres més prolongades i avingudes d'aigua més violentes.

Vostè porta dècades en la conservació dels rius, d'abans que es parlés de l'emergència climàtica i tot. Ha canviat la vostra manera de treballar?

Més que canviar el sistema de treball, el que hem fet és millorar els sistemes de sanejament. Als anys 90 eren tractaments físics i químics, amb rendiments del 50% i escaig, i ara totes les depuradores tenen tractaments biològics, totes fan eliminació de nutrients. Per tant, estem donant una gran qualitat d'aigua. Ara el que ens tocarà, i ja hi estem treballant, és en la reutilització.

Què vol dir?

Doncs que amb aquests períodes de sequera tan forts, tindrem uns rius molt secs o molt intermitents. I quan plougui fort hi haurà avingudes

massa violentes. Això té efectes sobre l'aquífer de la conca, que patirà.

Quan baixa una riuada no serveix?

No. Quan arriben aquestes avingudes passen, entre cometes, massa ràpid i l'aquífer no es carrega prou. El que ens interessa és una pluja a l'anglesa, o sigui, que duri dies i vagi fent. I un altre efecte d'aquestes avingudes és que llocs que a hores d'ara no són inundables, ho passin a ser. Per tant, tots els càlculs hidràulics s'hauran d'anar revisant periòdicament, que ja es comença a fer. Potser aquell polígon o aquella zona s'hauran de plantejar mesures de defensa contra les riuades.

La reutilització de què parlem, doncs, voldrà dir fer servir l'aigua neta que surt de les depuradores?

Exacte, per al rec agrícola, per a la neteja dels carrers, per al rec de parcs i jardins..., per a usos que no siguin l'aigua de boca.

Si hagués de posar nota a l'estat dels rius de les conques del Besòs i la Tordera, quina seria?

És una mica complicat perquè no és el mateix la capçalera dels rius que el curs mitjà i baix. Penso que aproven i fins i tot hi ha zones que tenen notable i excel·lent, com les zones mitjanes tindrien entre un bé i un notable, soc de l'antiga escola de notes [riu de tot cor]. I cap al final aprovem justet, però l'important és que aprovem.

La sequera d'aquests mesos pot fer recular tota la feina de recuperació dels

rius i rieres vallesanes?

Diria que no. Vaja, segur que no. Els nostres rius són depuradora-dependents. O sigui, que el 60% de l'aigua que pots veure als nostres rius ha estat depurada; l'altre entre 30% i 40% és aigua natural. Què ha passat amb la sequera? Que l'aigua natural ha tendit a zero, menys aquests dies que ha plogut una mica. Però aquest estiu hi ha hagut moments de zero absolut. El riu Congost naixia a la depuradora de Centelles, moria una mica més avall... tornava a néixer a la depuradora de Tagamanent, moria



PAITIDA



Pla d'Adaptació i Transformació Integral per a la Digitalització de l'Aigua (PAITIDA)

Amb PAITIDA, des del Consorci Besòs Tordera treballem per incrementar l'eficiència del cicle de l'aigua i millorar la resiliència davant els reptes del canvi climàtic.

En què es basa?

En la digitalització integral de les infraestructures, amb la creació de bessons digitals, dels sistemes de sanejament **Granollers, Montornès del Vallès i la Llagosta**, que donen servei a:

- 19 municipis
- 312.000 habitants

I suposen el 70% de l'aigua residual tractada pel Consorci Besòs Tordera i el 75% de la seva població servida.

Eixos del projecte:

- Incrementar la reserva hídrica.
- Millorar la qualitat de la massa d'aigua del riu Besòs.
- Digitalització i tractament de dades.

Pressupost total del projecte:

9.593.460,93 €

Import subvencionat amb fons PERTE:

5.015.520,81 €



GRISelda ESCRIGAS

JOSEP GORDI I SERRAT

Doctor en Geografia i autor del blog 'Arbres i paisatge'



Per què la seva passió pels arbres i el paisatge?

Des de sempre he establert un vincle emocional i crec que ho havia de retornar amb temps d'estudi i de divulgació.

Vostè defensa que els arbres i els boscos són curatius.

Evidentment, com la natura. El contacte amb ella, amb els boscos i amb els arbres, ofereix elements curatius des de tots els punts de vista. És físic, perquè camines. És mental o psicològic, perquè relaxes les teves constants, el batec del cor, la pressió

arterial, les aspiracions... I també és espiritual perquè és saludable.

Què cal trobar al bosc?

El bosc és casa nostra, però ens n'hem anat allunyant. Si tenim present la història de la humanitat, des que l'*Homo sapiens* trepitja la terra, el 99% del seu temps l'ha passat al mig de la natura. Ha dormit en coves, ha buscat fruits i arrels als boscos, ha caçat, s'ha mogut... La societat urbana hem anat una mica perdent aquests lligams ancestrals, però continuen latents a dins nostre.

Les ciutats mimen els seus

arbres?

Com tot, és susceptible de millorar. Afortunadament, cada vegada més hi ha consciència que els arbres a ciutat tenen un doble factor beneficiós: ens generen ombra i capten l'anhidrid carbònic que expulsen transports i indústries, purifiquen l'aire. Els arbres ofereixen molts avantatges per a la vida urbana. Com Ildefons Cerdà va establir fa molts anys, tots els carrers haurien de ser plens d'arbres i, cada un cert espai, caldria un parc, un lloc on poder-nos refugiar, trobar, jugar... Les ciutats van en aquesta línia i valoren els arbres no pas com un element ornamental sinó com un element beneficiós per al seu equilibri quant a sorolls, gasos i, sobretot, salut de les persones.

Per què són importants els arbres en el canvi climàtic?

Són un recurs sostenible, si ens escalfem amb llenya, estella o pèllets, deixem de consu-

mir combustibles fòssils. Per tant, deixem d'emetre alguns gasos a l'atmosfera. A més, els arbres capten el CO2 i són un embornal, emmagatzemen aquests gasos. Com més arbres, millor. Un dels grans problemes a escala mundial és la desforestació, la pèrdua d'arbres i boscos que altera l'equilibri i fa que hi hagi més gasos a l'atmosfera, amb el que significa d'escalfament.

A Catalunya han crescut les hectàrees de bosc el darrer segle... Per això hi ha tants grans incendis?

Els boscos mai no són un problema. És evident que l'escalfament provoca que els boscos pateixin més i que amb més sequeres siguin vulnerables als incendis. Però el que hem de fer és gestionar-los i no només pel que fa a treure'n profit en forma de fusta, sinó gestionar-los paisatgísticament. Tots els experts en incendis reclamen una estructura paisatgística diferent, que faria que no hi

hagués grans incendis. A la Mediterrània hi ha hagut foc al bosc sempre, i sempre n'hi haurà. Això forma part de la nostra estructura ecològica. Però ara el que cal és fragmentar el paisatge introduint vinya, conreus... Cal donar pes a l'agricultura.

Caldrien més pagesos?

Evidentment. Com a país, no ens podem permetre perdre ni un sol pagès. Al contrari, n'hauríem de guanyar. Tota terra treballada, cuidada, a més de produir-nos aliments de proximitat, que és fantàstic, són gent que estan a sobre del territori, que ajuden a mantenir l'espai, que es guanyen la vida... Això és molt positiu. Els governs haurien de fer tot el possible per evitar que plegui cap pagès i també afavorir que n'entrin de nous.

És optimista o pessimista amb el canvi climàtic?

Ens hi haurem d'adaptar. No queda altre remei. Poc o molt, ens hi haurem d'adaptar.

3 d'octubre de 2022



GRISelda ESCRIGAS

ARNAU QUERALT

Director del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible



Sobta que una de les persones que va impulsar el CADS fos Pere Duran Farell, el president d'una gasista.

Duran Farell era una persona bastant avançada al seus temps. Tot i que era el president de Gas Natural, també estava vinculat al Club de Roma i era bastant visionari. Amb tot de persones, va demanar al govern català la creació d'un òrgan que fos capaç de pensar Catalunya a 20 anys vista.

I el CADS arrenca el 1998.

L'any que ve farà 25 anys.

Què ha canviat en aquest temps?

Jo acabava de sortir de la uni-

versitat, vaig ser de la segona promoció de Ciències Ambientals de la UAB i no feia gaire de la Cimera de Rio del 1992. Hi havia molta il·lusió per establir les bases de les polítiques de sostenibilitat. Només de néixer, el CADS insisteix que cal transitar cap a les energies renovables, que cal assegurar l'eficiència energètica i la biodiversitat. Molts dels assumptes que posava sobre l'agenda no s'entien. Per sort, hi ha hagut una evolució, una altra cosa és que no es prenguin les decisions tan ràpid com hauria de ser.

Els vostres assessoraments

estan per sobre del dia a dia de la política?

El CADS fa dictàmens concrets a petició del govern i fa informes molt més de prospectiva. Per exemple, cap a on anem amb el canvi climàtic quan arribi el 2030, el 2040 o el 2050.

Europa està fent la transició energètica a cop de guerra?

Fa temps que s'és conscient que calia fer-la i no només per assumptes climàtics, sinó també per reduir la dependència dels combustibles de certs blocs o estats. Ara bé, tot això anava molt lent. I ara de cop, amb la Guerra d'Ucraïna, tot allò que anava a poc a poc s'ha de fer a gran velocitat. I quan fas un canvi tan gran sense planificació, doncs tens problemes. Abans de la guerra, per exemple, estats com Alemanya van pressionar molt perquè el gas fos considerat energia renovable perquè ella depenia del gas rus. Ara has de fer una transició i, al mateix temps, has de garantir l'abastiment

d'energia, sobretot allà on els hiverns són freds i tens moltes indústries amb l'aigua al coll perquè els preus de l'energia se'ls ha multiplicat per quatre. I hi ha dues opcions: o bé la transició a les renovables on sigui i com sigui o tornar a altres fonts, com la nuclear, que ara la UE la considera sostenible per pressió de França. Però aquest estiu de sequera a tot arreu el gran país nuclear que és França s'ha trobat que els seves centrals no tenien prou aigua per refrigerar els seus reactors.

Quines febleses té Catalunya en el camí cap a un país sostenible?

Uf! Caldrien moltes pàgines per contestar-ho! Quan parlem de sostenibilitat també parlem de temes socials, ambientals i econòmics. L'Agenda 2030 ens diu que hem de pensar sempre en aquestes tres elements. El nostre gran repte com a país és l'adaptació al canvi climàtic. Fa molts anys que s'adverteix que arribava i que afectaria el

nostre paisatge, la nostra biodiversitat, la nostra economia i la nostra societat. Ara ja el tenim aquí. Per exemple, a la Bisbal amb la pedregada de 10cm, amb la sequera que ja dura anys, amb les platges que desapareixen amb els temporals... També és fonamental la rapidesa en la implantació d'energies renovables i aquí hi ha un debat intens sobre on hem de posar les instal·lacions solars i eòliques. Cada cop és més urgent actuar i no és senzill. I també és fonamental la pobresa. Segons les darreres dades, el 25,9% de la població catalana està en risc de pobresa i exclusió social.

I tenim cap avantatge competitiu?

Tenim sol i hem après lliçons, com per exemple la de la sequera del 2008, quan es va invertir en noves fonts d'aigua, com la dessalada i ara la regenerada. En aquestes estratègies som pioners. Som un país amb talent que està buscant solucions.

Cap a la neutralitat climàtica del cycle integral de l'aigua

Agbar, referent en la gestió del cycle integral de l'aigua, afronta el repte de descarbonitzar la seva activitat i d'assolir la neutralitat climàtica. Des del 2022, la companyia ha reduït les emissions de diòxid de carboni en prop de 5.000 tones, l'equivalent a la capacitat d'absorció de carboni de 8.800 arbres mediterranis (pins) o a les emissions produïdes pel consum elèctric de 5.319 llars.



Estació d'aigües residuals de Riu Ripoll, al municipi de Sabadell

Un any més, el **Dia Internacional contra el Canvi Climàtic**, que se celebra el 24 d'octubre, alerta la comunitat mundial sobre els efectes negatius causats per l'activitat humana sobre el planeta, especialment en les darreres dècades. En aquest sentit, l'increment de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle produïts en l'era industrial és a l'arrel de l'escalfament global que ha desregulat profundament l'equilibri climàtic mundial, amb efectes palpables. En són exemples l'increment de les temperatures mitjanes, l'elevació del nivell del mar, el desgel dels pols o l'augment d'esdeveniments climàtics extrems, com ara els incendis, les inundacions i les sequeres.

Cogeneració i energia solar fotovoltaica: el camí cap a la descarbonització

Amb l'objectiu de minimitzar les emissions generades en els processos de tractament, Agbar treballa per **accelerar la transició ecològica del sanejament amb l'autoproducció energètica**. Es tracta d'un canvi orientat a aconseguir un reaprofitament total dels residus, amb l'aplicació d'un model basat en l'economia circular, centrat en la **cogeneració**. Un procés mitjançant el qual s'obté energia elèctrica i tèrmica a partir de la valorització del biogàs, que es genera a la mateixa planta amb la digestió dels fangs de l'aigua residual, i que es destina al consum energètic de la mateixa infraestructura de sanejament. A aquesta aposta per la transició ecològica del servei de sanejament s'hi suma, a més a més, la instal·lació de **parcs fotovoltaics**. Exemples d'aquestes instal·lacions en trobem a Sabadell, Tarragona i Pineda. Més concretament, a **Sabadell**, l'estació d'aigües residuals de Riu Ripoll, gestionada per **Aigües Sabadell**, s'abasteix fins a un **75% amb energia verda autoproduïda** procedent de la seva planta de cogeneració i de la producció energètica solar.



Flota de vehicles elèctrics d'Agbar

En paral·lel, la companyia està treballant en la construcció d'una **plataforma de valorització energètica de biosòlids**, que permetrà rebre i tractar fangs d'altres depuradores. Un cop en funcionament, es podrà augmentar la producció energètica procedent de la cogeneració dels **1.500 MWh/any** actuals als **2.500 MWh/any**.

La previsió és que, d'aquí a un parell d'anys, aquesta instal·lació esdevingui **net zero**, és a dir, que produirà més energia verda de la que necessita, un fet que permetrà injectar-la a la xarxa elèctrica general o bé compensar amb el consum energètic d'altres plantes de la companyia.

A **Tarragona**, la planta de cogeneració de l'estació depuradora d'aigües residuals ubicada al port, gestionada per **Ematsa**, juntament amb la instal·lació solar fotovoltaica, fan que es pugui disposar de la capacitat necessària per **autoproveir-se del 90% de l'energia generada** durant llargs períodes de temps i, així, evitar l'emissió de 724 tones de diòxid de carboni anuals, que equival a la capacitat d'absorció de carboni de 1.316 arbres mediterranis (pins) o a les emissions produïdes pel consum elèctric de 796 llars. L'energia elèctrica generada, uns

5.000 kWh/dia –l'equivalent al consum diari d'unes 450 llars–, es consumeix a la xarxa interior de l'estació de tractament, i l'energia tèrmica s'utilitza per escalfar els fangs del digester, produir aigua calenta sanitària i climatitzar els edificis.

Finalment, l'estació depuradora d'aigües residuals de l'Alt Maresme, ubicada a **Pineda**, i de la qual és titular el **Consell Comarcal del Maresme i SIMMAR**, com a operador del servei, ha completat enguany la darrera fase de la seva planta de cogeneració, que produeix energia elèctrica i tèrmica a partir del biogàs, amb la incorporació d'una setena microturbina de 200 kW que ha suposat un salt significatiu de la potència de la planta de cogeneració, que ha assolit els 590 kW de potència total. Aquesta darrera ampliació ha possibilitat, ja en els primers mesos de funcionament, la **valorització del 94% del biogàs**, amb la qual s'ha generat l'energia elèctrica i tèrmica suficient perquè la infraestructura tingui la **capacitat d'autoabastir-se energèticament al 100% amb recursos propis**.

Amb tot, el 2023 Agbar va generar a Catalunya 11,8 milions de kWh d'energia elèctrica produïda amb fonts renovables, principalment amb la cogenera-

ció amb biogàs de les depuradores i les instal·lacions solars fotovoltaïques. Amb aquesta energia produïda i autoconsumida, l'any 2023 s'han deixat d'emetre 3.068 tones de diòxid de carboni, perquè no s'ha consumit de la xarxa de distribució elèctrica.

Així mateix, durant el 2023 s'han posat en marxa **13 noves instal·lacions fotovoltaïques** a Catalunya, amb una potència total de 1.389 kW, que generaran 1,7 milions de kWh/any. Aquestes instal·lacions se sumen a les **53 instal·lacions d'energies renovables** que ja gestionava Agbar fins a finals del 2022 i que fan possible un potencial màxim de generació d'energia verda de fins a **19 milions de kWh/any**, i de **reducció d'emissions de 4.840 tones de diòxid de carboni, l'equivalent a la capacitat d'absorció de carboni de 8.800 arbres mediterranis (pins) o a les emissions produïdes pel consum elèctric de 5.319 llars**.

L'estratègia de reducció de la petjada de carboni implica, també, la implantació progressiva del vehicle elèctric a la flota, que el 2024 ha assolit la xifra de 168 vehicles. Les emissions que s'han reduït amb aquest canvi són de 292 tones de diòxid de carboni a l'any.

En definitiva, la innovació i la capacitat tecnològica tenen un paper fonamental en la lluita contra el canvi climàtic, en oferir solucions innovadores que permeten avançar en la descarbonització i, així, facilitar la transició cap a un futur més sostenible. Tot i això, aquestes eines no són suficients per si mateixes. És essencial teixir aliances públicoprivades sòlides en les quals els governs, les empreses i la societat treballin junts per estendre aquestes solucions de manera efectiva i escalable a la resta del territori, ja que és través de la col·laboració que podem fer front a desafiaments globals i garantir un planeta habitable per a les pròximes generacions.



JOANA ALSINA

Enginyera i coordinadora de l'equip d'innovació d'Estabanell



Se'n parla molt, de la transició energètica. Li hem de tenir por?

Gens ni mica. És la necessitat per fer front al canvi climàtic. Durant anys l'energia s'ha generat amb fonts com el carbó, el petroli o el gas que tenen molts inconvenients, com l'alliberament de gasos d'efecte hivernacle, que són els causants que la Terra estigui cada cop més calenta. I són fonts que, a més, són finites, que tard o d'hora s'acabaran. La transició energètica ha de canviar d'aquest model.

Com l'ha de canviar?

En dos sentits. Primer per

als generadors, que han d'obtenir i servir energia de fonts infinites, renovables, sostenibles, més saludables i que estiguin a l'abast, com el sol o el vent. I per altra banda per als consumidors, que també tenen un paper molt important. Hem de fer un ús més responsable de l'energia.

Estabanell genera energia renovable a partir de centrals hidroelèctriques i plaques solars.

És així, sí.

I donen prou l'abast?

No del tot. Tota l'energia que generem efectivament és renovable, però no n'hi ha

prou i ens cal comprar-ne. Però tota l'energia que servim als clients certifiquem que és d'origen 100% renovable des de fa anys. Només venem energia 100% verda.

El consumidor tenen un paper en la transició energètica. Quin?

Prenent partit. Les dades ens diuen que el consumidor cada vegada és més proactiu. La gent posa plaques a casa per ser més autònoms i per responsabilitat mediambiental. Però és que també hi ha una altra vessant, la de ser més eficients a l'hora de consumir. Això vol dir ser més intel·ligents. Ara hi haurà l'opció que el consumidor entri al mercat de l'energia.

Sona a tirar pedres a la teulada de la seva empresa.

Al contrari, nosaltres estem convençuts de l'empoderament del client final. El seu rol ha de ser com més actiu millor. De fet, tenim projectes de comunitats energètiques o de flexibilitat del consum, un

tema de futur molt important. Les empreses hem de ser els impulsors i facilitadors de la transició energètica.

Què vol dir comunitat energètica?

Es basen en el que s'anomena autoconsum compartit. La idea és que la gent que viu físicament a prop pugui compartir l'energia que genera, de manera que la necessitat de transportar-la sigui la mínima possible. Es tracta d'evitar que l'energia que fas amb les teves plaques hagi de viatjar fins a l'altra punta de Catalunya i que, per tant, la pugui consumir el teu veí. Ara mateix l'autoconsum compartit és el més utilitzat, però en un futur entraran en joc la mobilitat elèctrica, les bateries, etc.

I la flexibilitat?

Això és una mica més complex. S'ha d'entendre com funciona el mercat elèctric, que és un mercat on els que generen energia l'ofereixen als que la serveixen als clients, i fins ara funcionava ajustant

la generació a la demanda. O sigui, si demà es necessitava 10 d'energia, doncs s'engaven màquines per generar aquests 10.

Màquines que gasten petroli o gas?

Exacte. I què passa? Doncs que els generadors amb sol o vent no poden engegar i apagar quan volen. Hem de començar a canviar. Si fins ara s'ajustava la generació a la demanda, a partir d'ara hauríem d'ajustar la demanda a la generació. Com? Oferint ajustar els consums a la producció. Si demà a Granollers farà núvol i les plaques no generaran tant, però a les 3 el sol picarà fort, doncs es demanarà als clients que a primera hora del matí no posin rentadores i que ho facin a partir de les 3, canvi que se'ls compensarà econòmicament. Això que sembla esotèric es basa en una tecnologia que ja estem provant amb altres operadors europeus. És un futur molt pròxim.

17 d'octubre de 2022



MIREIA CAMMANY

Empresària i vicepresidenta de Pimec Catalunya



Vostè defensa que els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030 de l'ONU poden ser una oportunitat de negoci.

El primer cop que vaig entrar en contacte amb l'Agenda 2030 va ser a una conferència per a un col·lectiu de Pimec que va fer un membre de la xarxa espanyola del Pacte mundial. No només ens va explicar allò social i mediambiental, que tothom coneix, sinó l'entorn econòmic, que és el gran desconegut, i com a oportunitat de negoci. Les petites i mitjanes

empreses (pimes) i microempreses ens podem enganxar més al concepte d'Agenda 2030 si ens alineem amb els ODS econòmics perquè aconseguirem retorns pel que fa a oportunitat de negoci i això ens permetrà créixer i recursos per continuar invertint en sostenibilitat.

La crisi de preus d'ara està accelerant la transició energètica?

Ens està impactant de manera tan bèstia que tothom fem accions per a l'eficiència energètica, d'una banda, o per generar energia, com els parcs fotovoltaics. Però totes

“Els fons Next Generation no estan arribant a les petites i mitjanes empreses”

les empreses vam pensar que podríem tirar endavant aquestes inversions gràcies als fons Next Generation i aquests fons no ens estan arribant a les pimes. Crec que les administracions no saben o no tenen la capacitat per fer nos arribar aquests fons a les pimes. Aleshores, tot això ho hem de fer amb recursos propis per la pressió dels sobrecostos energètics.

Els Next Generation no arriben de l'Estat o de la Generalitat?

A Pimec hem seguit la ruta. Els fons surten d'Europa i van a Madrid i ara ja haurien d'estar distribuïts a les comunitats autònomes, en el nostre cas, la Generalitat. Però ens acaba de faltar que això aterri i arribi a les pimes. Es parla molt de grans empreses que arrossegarien les petites, però no ho acabem de veure. En el meu cas, jo he demanat dues subvencions de Next Generation per a dos parcs fotovoltaics, a Lliçà de Vall i a Sevilla. El

de Sevilla ha tirat endavant; i el d'aquí, porto un any i mig pendent. La inversió ja està feta i ja tinc el parc i els Next Generation gairebé que ni els espero. No sóc l'única, és bastant comú entre les empreses catalanes.

Com es descarbonitza una empresa?

El primer que s'ha de fer és calcular la teva petjada de carboni. Això té tres abasts, l'u i el dos són relativament fàcils de calcular i és el primer que hauríem de fer tothom. El tres és bastant més complex. Per a nosaltres, que som un grup amb 300 treballadors, 40 milions de facturació, molts centres de treball i filials i, a més, importadora de producte de fora, és complex. Hem fet una auditoria i en uns sis mesos aconseguirem la dada de la nostra petjada de carboni més o menys aproximada, perquè hi ha moltes variables. Un cop s'és conscient de quantes emissions implica una activitat es poden

emprendre les accions per reduir-les.

Les pimes i les microempreses ho tenen més difícil per descarbonitzar-se?

La veritat és que sí. Les pimes tenim un mica de recursos i professionals, però quan baixem a la microempresa i als autònoms, que estan molt sols, ho tenen molt complicat. A Pimec som molt conscients que les micros són un col·lectiu desatès i que sumen una gran part del teixit empresarial total. Estem treballant un projecte per tenir una calculadora de petjada de carboni específica per a ells. I hem d'afinar-la molt perquè no és el mateix un despatx, que un taller, una explotació agrícola o uns constructors. És tracta que elles puguin, d'una manera molt fàcil, calcular la seva petjada de carboni i, amb accions també senzilles, reduir-la. Un canvi per llums eficients, per exemple, pot semblar molt petit, però ja té un impacte en descarbonització.



ANDREU SALVAT SALADRIGAS

Botànic i director tècnic
d'Aprèn, Serveis Ambientals



“Al món forestal ara hi ha un campí qui pugui i caldria un projecte de país”

rar-nos també per a canvis extrems de paisatge?

Les condicions ambientals són i seran menys favorables per a la vegetació i, per tant, els boscos seran més susceptibles a patir plagues i malures. Aquest any mateix s'ha demostrat. A les zones on van caure les pedregades a finals d'estiu, aquí a la vall del Congost, hi ha moltíssims pins malalts. Es trobaven dèbils per la sequera, i la pedra els va acabar de ferir encara més. Ara, doncs, hi veus un munt d'arbres marrons a Santa Eulàlia de Ronçana, a Figaró, etc. I a la zona del Montseny, pujant de Sant Celoni a Santa Fe, també és molt evident un munt d'arbres morts.

Tantes males notícies diuen que genera ecoansietat. No queda altre remei que patir i passar por?

Més aviat el normal seria reaccionar davant del canvi climàtic. El que cal és prendre mesures i a continuació adaptar-nos-hi. Els científics fa 50

anys que ens alerten i, reiteradament, els que governen el món no n'han fet cas. Portem anys d'endarreriment per aconseguir una societat baixa en carboni i sostenible. Els polítics han apostat pel creixement urbanístic i pel cotxe. Això ens esclatarà a la cara perquè som una societat inviable ara mateix i a curt termini.

Hi ha res a fer des de la proximitat?

Hi ha molta feina a fer. Per exemple, per mitigar els estralls dels aiguats hi ha moltes superfícies inundables que es poden recuperar. Però no hi ha voluntat política per fer-ho. Augmentar les zones inundables amb superfície agrícola serveix per mitigar i es podria avançar molt. Amb gestió forestal, els boscos podrien millorar la salut dels arbres i, per tant, que fossin menys susceptibles de patir plagues. Al món forestal ara hi ha un campí qui pugui i caldria un projecte de país, consensuat entre la propietat, el bé comú

i les administracions. És un campí qui pugui en el sentit de veure si s'atrapa aquesta o aquella subvenció. No hi ha una política forestal planificada entenent que els diners públics s'han de fer servir amb criteri i realment allà on és prioritari prevenir mals. Per a tots aquests assumptes, les inundacions o la gestió dels boscos, caldria grans acords de país.

A la seva empresa tenen una brigada de gestió forestal, oi?

Fem adaptacions de millora del medi natural. Per exemple, fem molta millora i manteniment de rius, i, ocasionalment, actuacions a boscos, però amb un objectiu concret, com ara, afavorir l'hàbitat del tritó del Montseny. Són actuacions de millora ambiental, no són activitats forestals convencionals. Entre altres motius perquè és un sector que no s'ha cuidat i, pel que fa a preus o drets laborals, qui treballa està molt depauperat.

Pot semblar que el canvi climàtic sigui cosa d'espais com al Sàhara, l'Àrtic o l'Amazones. I el Montseny o els cingles de Bertí?

El canvi climàtic afecta tot el planeta. Tant pel que diuen les previsions científiques com pel que es demostra a la pràctica any rere any, el nostre país està plenament colpejat pel canvi climàtic. Per això hem batut rècords d'altres temperatures i de sequera. Aquests dos últims anys en són la prova. Això no vol dir tampoc que ara no ploqui mai més. Continuaran havent-hi anys freds i anys plujosos. És una qüestió de

mitjanes.

Les pedregades d'aquest estiu són també un símptoma?

L'augment de les temperatures provoca també un augment de fenòmens tempestuosos o extrems. I aquest any s'ha notat amb les pedregades. Amb els aiguats costa més de dir perquè, al nostre entorn, sempre n'hi ha hagut. I al final, la causa principal que els aiguats causin estralls és perquè estem ocupant les zones inundables no pas directament pel canvi climàtic.

En el cas dels entorns naturals vallesans, hem de prepa-

Cent anys creant un futur més sostenible



ElectraCentelles



AJUNTAMENT DE
CENTELLES

www.centelles.cat

L'Electra
de Centelles,
sempre
al vostre
costat

Av. de les Escoles, 1 Centelles · 938 810 931 · www.electracentelles.cat



GRISelda ESCRIGAS

LLORENÇ SAGARRA PARERA

Copropietari del grup Fruits Sagarra



La vostra empresa porta més de 50 anys distribuint fruita i verdura. Com ha canviat el negoci en aquest mig segle?

D'una banda, els clients cada cop són més grossos, amb més volum de facturació, més complexos. I d'altra banda s'han incrementat les referències de manera considerable. Per exemple, fa 25 o 30 anys, de tomàquets n'hi havia de dos tipus i ara nosaltres en tenim 15 referències. I pel que fa al sector del retail, hi ha dos grans actors: la gran distribució i els comerços de xinesos i paquistanesos.

Els afecta el canvi climàtic?

Sí, i aquest any ha estat claríssim. Al Maresme, molts agricultors no han tingut gens de collita, res de res. També és cert que l'agricultor que ha obtingut alguna cosa, amb el producte tan car, ha guanyat diners. Amb el canvi climàtic, hi ha més dificultats, hi ha més plagues.

Som prou conscients que caldria consumir més productes locals?

La gent n'és conscient. Però una cosa és el que pensem i l'altra el que fem. Pots ser-ne conscient, però compres una pinya perquè et va bé, perquè

“Més del 50% de la fruita i verdura que consumim a Catalunya ve de fora”

és diürètica... I el preu condiciona molt també.

I mengem prou de temporada?

A Catalunya no som capaços de produir prou fruita i verdura per alimentar tota la ciutadania catalana, o sigui que necessitem producte d'importació. Potser la gent no ho sap, però més del 50% del producte que consumim ve de fora: coliflors de la Bretanya, tomàquets del Marroc i de Bèlgica... Hi ha molts orígens per cobrir la manca de producte català.

Costa trobar productors locals?

Sí. Malauradament, no hi ha relleu generacional. I no n'hi ha perquè és una feina dura, poc agraïda, els preus no acompanyen. L'agricultura que està quedant és la dels joves, que ho estan fent molt bé, o la de l'agricultor de tota la vida que està condemnat a desaparèixer. Per treballar amb productors locals, nosaltres hem muntat una plataforma al Maresme que ja

fa uns anys que la tenim. Un dels nostres treballadors hi va cada dia per verificar cultius, per estar a prop d'ells. Això ens permet tenir un producte molt fresc per a les necessitats dels nostres clients. I això mateix ho estem intentant al Tarragonès. Però ara busquem no només agricultors, sinó partners. Abans de la covid, vam ampliar el nostre magatzem de les Franqueses per motius logístics, però també per fer un hub d'alimentació on es trobin diferents actors, des de l'agricultor fins al que té l'empresa de càtering o el que té un restaurant, i que comparteixin necessitats i possibilitats de cadascun.

Treballen moltes baules de la cadena alimentària. Per què tanta diversificació?

És fruit de la nostra passió per la feina i de l'equip fantàstic que tenim. Tenim inquietud per saber per què passen les coses al nostre sector. No és el mateix veure que al mercat no hi ha tomàquets

que saber per què al mercat no hi ha tomàquets. Intentem conèixer des de l'inici, al camp, fins al final, quan es compra a la botiga o són clients de col·lectivitats. L'única manera és ser-hi a tot arreu: al camp, a Mercabarna, a les Franqueses o a les nostres botigues.

Com s'imagina el futur al seu sector?

Molt més digitalitzat i dominat per grans corporacions. Els fons d'inversió estan entrant arreu de la Península comprant empreses agrícoles, cosa que, honestament, em fa preveure una crisi alimentària.

Sembla un futur molt negre.

Ho haurem d'anar gestionant sobre la marxa, però hi ha realitats. Un fons d'inversió no entra a un sector que no li vegi futur i rendibilitat. Cadenes com Lidl, Aldi, Carrefour... estan copant el mercat i el comerç tradicional està desapareixent.

14 de novembre de 2022



GRISelda ESCRIGAS

JOAN MANEL RIERA

Educador i responsable de l'Escola de Natura del Corredor



A què es dedica un educador ambiental?

Treballem amb educands diversos, de totes les edats, i tenim l'objectiu de capacitar la població per adaptar-se al medi i per reduir el seu impacte sobre aquest mateix medi. En paraules més senzilles, capacitem la població per viure d'una manera més sostenible.

Com va néixer l'Escola de Natura del Corredor?

Inicialment érem un grup d'amics que havíem estudiat junts en l'àmbit de la biologia i el magisteri. Ens vam ajuntar perquè ens agradava molt

la natura i el medi natural i volíem comunicar aquests tresors als escolars i a la gent en general. Però amb el pas dels temps ens vam convertir en educadors. O sigui, l'important no és el medi i que la gent el conegui. L'important és la gent i que estigui capacitada per valorar el medi, per entendre com funciona i perquè continuï funcionant bé.

Cal ensenyar sobre natura?

La gent ha d'entendre com funciona el seu món, i això vol dir moltes qüestions i una, la principal, és la natura.

Quines estratègies fan ser-

“Som conscients del canvi climàtic, però no ho tenim assumit dins nostre”

vir per motivar els infants i els joves?

És una combinació d'emocions i de coneixements. Es resumeix en la idea que l'objectiu és implementar uns valors vinculats a la sostenibilitat, que també vol dir solidaritat amb les altres persones, que vol dir la sobrietat en els consums, que vol dir pensar en el bé comú, etc. Tota una sèrie de valors que es converteixen en actituds i aquestes actituds es manifestaran en conductes. Socialment ens interessa que les conductes siguin adequades, però nosaltres treballem els valors, que són la base de tot plegat.

Un exemple concret?

Per exemple, el consum responsable. Apaguem el llum si no el necessitem? Això és una actitud. Surt de voler estalviar, d'una actitud estalviadora. I aquesta actitud surt d'un conjunt de valors, com ara el de la solidaritat. Jo puc tenir diners per pagar la llum, però

no en tenim per a tothom... Apago el llum, doncs, perquè soc solidari amb la resta.

Els nois i noies s'adonen que som al mig d'un canvi climàtic?

Sí i no. Són com els adults. Una cosa és la manifestació mediàtica o col·lectiva o pública; i una altra cosa és el convenciment. Som en un moment en què col·lectivament som conscients del canvi climàtic, però no ho tenim assumit dins nostre. I una segona cosa és que hem de canviar d'estil de viure per adaptar-nos a aquest canvi climàtic i tractar de mitigarlo. Però, vaja, hi ha nens preocupats i d'altres que gens. Com els adults.

Els nens preocupats tenen això que en diuen ecoansietat?

L'ecoansietat preocupa als pedagogs i els psicòlegs. Anem cap al desastre i la gent ho ha de saber, però si insistim massa en el desastre pots generar una inhibició

de l'acció. “Total, com que queden quatre dies, *carpe diem!*” L'ecoansietat preocupa perquè pot ser negativa en aquest sentit. L'educació ha d'influir no pas perquè la gent s'angoixi sinó perquè facin el possible per evitar-ho.

N'hi ha, de joves conscients?

I tant, cal esmentar els del moviment Fridays for Future. Amb la pandèmia ha quedat una mica encallat, però hi ha la inquietud per manifestar-se i per mirar d'influir els governs dels països que es troben a les cimeres pel clima, com la que s'està celebrant ara a Egipte.

I d'escoles conscienciades?

Les escoles treballen el canvi climàtic, no gaire decididament, però cada vegada més. I hi ha programes de les administracions interessants. Al Museu de Ciències Naturals de Granollers hi ha tot un capítol experimental d'activitats sobre el canvi climàtic.

El Grup Vall Companys redueix un 12,5% la petjada de carboni per frenar el canvi climàtic

Aquesta reducció del 12,5% equival a les emissions anuals d'una població urbana de 4.000 habitants



Instal·lacions de Patel - Grup Vall Companys i de les seves plaques fotovoltaïques

En els últims anys, la sostenibilitat ha passat a ser una realitat concreta, mesurable i tangible en tots els sectors. Ens trobem en una dècada crucial, amb una creixent consciència entre empreses i consumidors sobre la necessitat de protegir el nostre planeta i fer tots els possibles per frenar el canvi climàtic. En aquest context, des del 2020 fins al 2023, la companyia ha aconseguit reduir en un 12,5% les seves emissions de CO₂ d'abast 1 i 2, que representen les emissions directes i indirectes que produeix el Grup. Produir aliments de manera eficient i sostenible s'ha tornat essencial per satisfer les necessitats actuals i futures de la població mundial.

El Grup Vall Companys, amb més de seixanta anys de trajectòria, ha integrat aquesta visió des dels seus inicis, perfeccionant-la contínuament. Amb aquest objectiu, la companyia va llançar el programa PENTA el 2020, el seu pla estratègic de sostenibilitat, alineat amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'ONU per a 2030. A través d'aquest programa, el Grup Vall Companys aposta per projectes innovadors que generin valor, protegeixin el medi ambient i promoguin la salut de les persones, transformant així la seva visió en realitat.

En aquest sentit, el programa PENTA, integrat per cinc eixos d'actuació: clima i circularitat; benestar animal;

persones; qualitat, seguretat i innovació i, per últim, gestió ètica i responsable, representa el compromís del Grup per liderar el camí cap a un sector agroalimentari més sostenible i respectuós amb el medi ambient, així com amb les persones. El programa compta amb vuit objectius bàsics i mesurables fins al 2030, basats en els 130 indicadors que determinaran l'èxit de cadascuna de les accions dutes a terme durant aquesta dècada. Alguns d'aquests objectius són: la reducció del 42% de les emissions d'abast 1 i 2 i del 31% de les emissions d'abast 3; la reducció del 10% del consum d'aigua o la reducció del 60% en l'ús d'antibiòtics.

Reducció d'emissions i ús eficient de l'aigua

El primer eix del programa PENTA se centra a reduir l'impacte ambiental i promoure la circularitat, amb objectius concrets de reducció de gasos d'efecte hivernacle (GEH d'abast 1 i 2) d'un 35% fins al 2030. En aquest sentit, una de les accions més destacades ha estat la implementació de més de 30 instal·lacions d'energia renovable a les plantes del Grup, incloent-hi plantes fotovoltaïques i altres tecnologies sostenibles. Així mateix, destaca la implementació d'una trentena d'instal·lacions d'energia renovable a les plantes

industrials del Grup. **En total fins al 2023, s'han invertit 17 milions d'euros per aconseguir una potència total instal·lada d'energies renovables de 27,54 MW.**

Grup Vall Companys és la primera empresa espanyola del sector alimentari a obtenir l'aprovació dels seus objectius de reducció d'emissions per part de la iniciativa **Science Based Targets initiative (SBTi)**. La validació d'aquests objectius per part de la SBTi és un reconeixement de l'ambició i rigor del Grup en el seu camí cap a una reducció efectiva d'emissions. Amb aquesta certificació, s'assegura que les accions que està duent a terme el Grup estan en consonància amb les metes dels Acords de París per evitar un augment d'1,5 °C de la temperatura global.

Economia circular i innovació en subproductes

Més enllà del programa PENTA, el Grup Vall Companys aposta fermament per l'economia circular com a estratègia clau per al seu creixement i desenvolupament sostenible. Un exemple d'això és la joint-venture entre ICP, empresa del Grup dedicada al feinejat de triperia, juntament amb la farmacèutica Bioibérica, per aprofitar la mucosa intestinal porcina en la fabricació d'heparina, un

medicament essencial. També participa en un 30% en VEOS Ibérica, una societat a Montsó liderada per VEOS Group, dedicada a l'aprofitament de subproductes del porc com la sang. El procés consisteix en el fet que, de la sang, se separa el plasma de l'hemoglobina i, gràcies a un procés biotecnològic, s'obté una pols que es converteix en un ingredient altament proteic per a l'alimentació animal.

D'altra banda, una de les principals vies d'aprofitament de la triperia (vísceres blanques i vermelles) és l'ús directe com a aliment, que a més són fonts excel·lents de nutrients com ara aminoàcids essencials, minerals i vitamines. En aquest cas, parlem d'ICP, l'empresa del Grup que es dedica al processament i selecció de productes de triperia i budells naturals per a embotits. En aquest sentit, el greix de porc també s'utilitza com a greix comestible, però també sol utilitzar-se en la fabricació de sabons i cremes. Així mateix, destaquen els budells de porc, que són obtinguts com un producte secundari en el sacrifici del porc i que tenen un ús per fer embotits.

Totes aquestes pràctiques d'economia circular i reaprofitament equivalen a menys residus, contribuint així a una gestió més sostenible i aportant un gra de sorra més a frenar el canvi climàtic.



GRISelda ESCRIGAS

PILAR COMES

Impulsora de la Xarxa Parc de les Olors i doctora en Geografia



De professora universitària a pagesa de plantes medicinals...

M'agrada molt, que em digui pagesa, i encara m'agradaria ser-ho més. Soc filla de pagesos que van haver d'emigrar cap a Barcelona als anys 60 i, a 7 anys, vaig passar de viure al camp a viure a un piset de 60 metres quadrats a ciutat. Per una banda, doncs, sempre he patit una mica de la síndrome de Heidi; i, per altra banda, el meu activisme ambiental i ecològic fa anys que dura.

Com neix el Parc de les Olors?

Per aquesta trajectòria vital i com a pla de jubilació. Quan vaig fer 50 anys em vaig autoregalar aquest pla de futur i vaig plegar de fer classes a la universitat.

I no ha parat de créixer.

Va començar a Riells del Fai, a casa meua, com un jardí visible de plantes aromàtiques. Ha anat creixent i ara n'hi ha 16 a Catalunya i 1 a Mallorca. Es tracta no només de viure al camp sinó, sobretot, de viure del camp. Aquella meua idea inicial ha resultat ser un estil de vida.

Per què va triar les plantes aromàtiques i no la vinya o

els fruiters?

Perquè les plantes aromàtiques i medicinals (PAM) són la quarta pota de l'agricultura mediterrània. La primera pota són els cereals; la segona, la vinya; la tercera, l'olivera, i la quarta, les PAM. Pensi que les altres tres potes són monocultius i jo no volia fer monocultiu.

Per què?

Perquè el monocultiu implica pèrdua de biodiversitat. El que ens sembla normal –per exemple, tot, tot, tot vinya– ambientalment és una merda perquè només hi ha una espècie. En termes de biodiversitat, això és un desastre. Antigament no es feia així. Els pagesos tenien un tros de vinya i, al costat, oliveres i, entremig, un hortet. I entremig de les oliveres plantaven cebes... La terra s'aprofitava molt, fins i tot els marges, amb fruiters... Fer-ho així vol dir potenciar la biodiversitat i controlar, al mateix temps, les plagues. Només que plantis

moltes espècies, ja tens garantida la biodiversitat. Si plantes ametllers i a sota romaní, sap que passarà?

Ni idea.

Doncs que les abelles estaran felices i es multiplicaran. Per què? Doncs perquè hi ha un ecosistema: el romaní floreix l'ametller; el romaní aporta nèctar i els ametllers, pol·len per a les cries d'abella. I què es garanteix amb aquesta combinació? Més ametlles, més romaní, més abelles...

Ara hi ha menys abelles, oi?

Perquè es fa monocultiu. El pagesos agroecològics el que hem de fer és muntar ecosistemes equilibrats. Si ve al Parc de les Olors no trobarà mosquits, i això que hi ha una bassa!

I doncs?

Perquè a sota de les jardineres amb les planes aromàtiques habiten els gripaus... I a dins la bassa hi ha peixos, granotes, libèl·lules... i tota

aquesta fauna controla la població de mosquits. El problema de moltes coses rau en el fet que no tenim coneixements d'ecologia. Els pagesos, si no som ecòlegs, perdem bous i esquesques. La biodiversitat no és per fer bonic ni perquè volin maques les papallones. No, no, no. Gràcies a tenir biodiversitat tenim equilibri ecològic, gràcies a l'equilibri ecològic tenim més grans produccions i gràcies a tenir més grans produccions podem anar tirant endavant. Nosaltres, al Parc de les Olors, no fem servir cap tractament químic, ni encara que siguin permesos en agricultura ecològica. El foment de l'agroecologia no consisteix a fer vinya ecològica, per exemple. L'agroecologia vol dir combinar molts tipus diferents de conreu i erradicar els camps homogenis d'una sola espècie. Això pot semblar una revolució, però en els fons només representa el retorn al que feien els nostres avis.

28 de novembre de 2022



GRISelda ESCRIGAS

ALBERT SÁNCHEZ CASO

Químic i fundador de l'Observatori Astronòmic de Gualba



Com va néixer l'Observatori Astronòmic de Gualba?

Havia estudiat Química i alguns cursos de Física a Barcelona i als anys 90 ens vam traslladar al Montseny per qüestions de salut del nostre fill. Ara té 32 anys, però quan era una nadó patia infeccions pulmonars i pneumònies cada dos per tres, segurament afectat per la contaminació ambiental de Barcelona. Jo havia vingut tot sovint per aquí a fer observacions astronòmiques, ens agradava molt la zona i aquí som, des de fa 32 anys. Com que l'instrumental que

faig servir és molt gran, vaig fer l'observatori a Gualba per no haver-lo de moure cada dos per tres a l'alta muntanya. Des de fa 22 anys tinc el telescopi fix de 37 centímetres amb tot l'equipament professional per fer recerca.

I tot aquest temps observant l'atmosfera i no només els estels?

Efectivament i notant molts canvis, sobretot els últims 20 anys. Recordo que als anys 90, quan vam venir al Montseny, els canvis d'estació eren clars. Per exemple, les primeres glaçades al Montseny eren entre el

setembre i principis d'octubre. Ara es retarden fins a mitjan novembre. Hi ha uns 50 dies de retard en les glaçades! I també afecta la pluja.

En quin sentit?

Fa uns dècades que observo el cel. Els astrònoms hem de vigilar constantment les condicions atmosfèriques, hem d'estar atents als tipus de núvols, al comportament dels vents, a la qualitat del cel... El canvi climàtic aquí s'està notant moltíssim. Fa 30 anys, el Montseny sempre estava tapat amb una boina de núvols perquè hi plovia molt. Ara, no. L'índex de pluviometria era d'entre 700 i 1.000 litres per metre quadrat anual i ara som en uns 200, 300 o màxim 400 litres, si no és que arriba una tempesta excepcional que el mateix canvi climàtic està provocant, com durant el temporal del Glòria. El comportament normal de dos, tres, quatre o cinc dies plovent i anar descarregant

aigua, anar descarregant aigua, això fa temps que no es veu.

Vostè fa molts anys que avisa a les seves conferències del canvi climàtic. Troba que ha anat canviant l'opinió del públic?

Sí que trobo gent indignada, els més informats. Però al mateix temps també trobo un percentatge de gent indiferent molt elevat. El negacionisme del canvi climàtic ha fet molt de mal, encara que faci més de quatre dècades que els astrònoms parléssim justament d'això perquè ens afectava en les nostres observacions.

S'arribaran a revertir els efectes del canvi climàtic?

Potser amb mesures dràstiques. Caldrà fer dues o tres passes enrere, no n'hi haurà prou amb una passa. Per exemple, aquí al Baix Montseny, una zona poc poblada, rural i de muntanya, doncs hauríem d'aprofitar el que ens proporciona la

natura, com la llenya, i oblidar-nos dels combustibles fòssils. Els hiverns aquí no tenen res a veure amb els hiverns de grans ciutats com Barcelona, tenim períodes a 4 i 6 graus sota zero, encara que ara siguin períodes cada cop més curts. En tot cas, caldria fer servir la biomassa i ara mateix tampoc és que hi hagi gaire gent sensible a aquestes mesures.

Anem cap al desastre?

Soc més pessimista que no pas optimista. M'agrada recordar una frase de Carl Sagan, l'astrofísic i divulgador científic. El 1985, ell va alertar al Congrés dels EUA sobre l'escalfament global, que ja es començava a detectar. Va dir a polítics i grans empresaris que ja sabia que pensarien en les seves empreses i en els seus països, però qui pensaria en la Terra? I això ho ha de fer el poble, el canvi real l'ha de fer la gent. És una situació complexa.

“Fa 30 anys el Montseny sempre estava tapat amb una boina de núvols. Ara, no”



EQUIPO AHORRO

T'ajuda a estalviar sigui quina sigui la teva energètica.



Segueix-los i comença a estalviar!



CRISELDA ESCRIGAS

VANESSA ABAD

Directora de Tractament del Consorci per a la Gestió dels Residus



Vostès estan fent biogàs a partir dels residus orgànics que recullen a la comarca.

La planta de digestió anaeròbia i compostatge del Consorci del Vallès Oriental funciona des del 2009. A partir de la fracció orgànica de la recollida selectiva i després d'uns processos, produïm biogàs que es pot valoritzar energèticament. Ara mateix, aquest biogàs es crema a dos motors de cogeneració que fan energia elèctrica que la venem a la xarxa general.

Quant estant produït?

Ara mateix, al voltant de 7,5 GWh l'any. Si fem la con-

versió, estaríem parlant del consum d'una població d'entre 6.700 i 7.000 habitants.

Ha parlat de digestió anaeròbia dels residus. Què vol dir això?

Es tracta del procés biològic en què intervenen microorganismes que fan reaccions que transformen la matèria orgànica en diferents productes intermedis i que, al final, donen biogàs, un gas molt ric en metà, i per altra banda, compost, per fer-lo servir a l'agricultura o la jardineria. El biogàs que produïm a la nostra planta té un 65% de metà, aproximadament.

La planta de tractament de matèria orgànica té la intenció de créixer, oi?

La planta actual té capacitat per arribar al tractament d'unes 55.000 tones de residus orgànics anuals. Hi ha hagut dos anys en què hem vist un estancament en la fracció orgànica –relacionada amb la pandèmia–, però és que aquest any ja tornem a experimentar una pujada en la recollida de tones d'orgànica. Per tant, la planta se'ns queda petita per donar servei a les comarques del Vallès Oriental, el Maresme i alguns municipis del Moianès que fem ara. I queda petita, per una banda, pel creixement demogràfic i, sobretot, per la quantitat de matèria orgànica que ara va a parar al contenidor de resta, al contenidor gris. De tota l'orgànica que produeix la ciutadania, només va al contenidor marçó entre el 35% i el 40%. Captar aquest 60%-65% és i serà clau i progressivament

ho anirem aconseguint.

En què consisteix l'ampliació de la planta?

Està dividida en dues fases. La primera fase servirà per tractar fins a 80.000 tones i la segona fase, per tractar fins a 100.000 tones de matèria orgànica. Si deixem a banda l'elaboració de compost i ens fixem només en la producció d'energia, a part de l'energia elèctrica, que ja estem fent ara, gràcies a l'ampliació produïm biometà. És el projecte BioVO, un projecte conjunt del Consorci Besòs Tordera i el Consorci de Residus, per fer una planta d'*upgrading*, o sigui, d'enriquiment del biogàs, amb capacitat de 500Nm³/h. La planta de tractament de fracció orgànica aportarà un 70% del biogàs i el 30% restant, l'Estació Depuradora d'Aiguës (EDAR) de Granollers. Del biogàs de tots dos llocs en farem biometà i el podrem injectar a la xarxa general de gas natural. Tenim la sort que

la xarxa de gas ens passa pel costat. És un projecte molt viable.

Per tant, pot ser immediat?

Per a l'*upgrading* es preveu que funcioni entre el juliol i l'agost de l'any que ve, el 2023. Les obres comencen al gener, és una instal·lació que requereix poca obra civil i els equipaments que s'han d'instal·lar venen en mòduls, molt prefabricat. Tot plegat serà bastant ràpid.

Amb les ampliacions a la planta de tractament i a la planta de gasificació, a quants veïns es podria servir a partir dels residus orgànics?

Si féssim la conversió, podríem satisfer les necessitats d'electricitat d'uns 20.000 veïns, tot i que no és exactament així perquè part del biogàs va a la planta d'*upgrading* o una part va als motors de cogeneració elèctrica per a la xarxa i per al nostre autoconsum.

2 de gener de 2023



TONI TORRILLAS

JOSEP LLUÍS SALA

Delegat del Vallès Oriental del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica



Encara hi ha molts edificis insostenibles?

Sí. Tenim un parc edificat en què molts dels edificis van ser construïts entre els anys seixanta i setanta on no hi havia cap normativa que regulava els aïllaments. Hi ha molt camí a recórrer per rehabilitar-los energèticament.

L'obligació de tenir una classificació energètica per vendre o llogar un habitatge és positiva?

La gent s'ho mira cada vegada més. És cert que per alguns només és un tràmit i una despesa, però hi ha gent

que, a l'hora de comprar, també s'ho mira. I ara, amb els preus de l'energia, cada vegada més. De fet, tenim un parc d'habitatge molt poc eficient energèticament. El 65% o el 70% de les construccions tenen la classificació més poc eficient. Però la normativa de construcció pot establir que no es puguin llogar segons quins pisos amb una determinada classificació. Hi ha experiències a França que apunten en aquest sentit.

Quines són les deficiències principals amb què es troben?

Principalment, els aïlla-

ments. El que podríem dir la pell que envolta l'edifici. Quant a instal·lacions, sí que hi pot haver alguna persona que hagi millorat individualment l'eficiència del seu habitatge, però pel que fa a la pell de l'edifici, no. Ara es construeixen amb materials aïllants, però en aquella època era freqüent veure dues fulles de tancament ceràmic amb una cambra d'aire, però sense cap aïllament al mig.

I a més de la pell, quins altres elements haurien de millorar?

Tota la branca de fusteries que amb els anys algú ha anat canviant però que en molts casos encara són d'origen. I és per on es produeixen les grans pèrdues de calor o de refrigeració. I també el que en diem els ponts tèrmics. Per anar bé, les façanes s'han d'aïllar de fora cap a dins. Vull dir que com més exterior sigui l'aïllament, millor. Perquè si tenim l'aïllament a dintre d'una cambra, quan

arriba al forjat del sostre, per allà no el puc passar. I d'això se'n diu un pont tèrmic, una zona on hi ha les pèrdues de l'edifici.

Com pot ajudar la construcció a frenar el canvi climàtic?

Entre el 30% i el 40% de les emissions de CO₂ les produeix el parc immobiliari. Com més sostenibles siguin, més contribuïrem a mitigar el canvi climàtic.

El cost de la rehabilitació és un obstacle.

És un dels handicaps que tenim en les ajudes dels fons Next Generation. En principi, estava previst rehabilitar 25.000 habitatges per any i arribar a 65.000 al juny del 2026, però l'engegada ha estat molt lenta. Un dels obstacles que ens trobem en una comunitat a l'hora de fer una rehabilitació d'aquest tipus és el cost. S'ha de fer pedagogia i explicar que, aprofitant aquests fons, el cost final de la factura s'amortitzarà

en pocs anys. I que es poden trobar estratègies de finançament.

En quin temps es pot amortitzar?

Depèn de la tipologia de l'edifici. En un edifici amb molta façana, els beneficis de la reducció de la factura es poden tenir en pocs anys.

Al marge dels aïllants o els tancaments, quins altres elements poden ajudar a l'estalvi energètic?

Tot i que en l'edificació portem una inèrcia i ens costa fer les coses de forma diferent, hi ha, per exemple, els edificis NZEB, que tenen un impacte zero a través de les orientacions, les il·luminacions, sistemes passius...

I els constructors i promotors ho tenen clar?

Hi ha de tot. N'hi ha a qui els costa més canviar i els hem d'explicar que han de fer les coses diferent. Però hi ha empreses de nova creació que això ja ho tenen a l'ADN.

“Tenim un parc d'habitatge molt poc eficient des del punt de vista energètic”



CRISELDA ESCRIGAS

JOSEP RAMON MIRÓ

Meteoròleg i investigador del pioner Dionís Puig i Soler



“Fa més d'un segle, Dionís Puig es va adonar que l'home té una acció sobre el clima”

I com s'ho feia al segle XIX sense gaires eines ni referents?

La meteorologia com a ciència de predicció del temps no va ser factible fins al 1905. Del 1905 enrere, la gent anava fent proves, no sabien on havien d'agafar-se. Dionís Puig va intentar fer una teoria nova, que es basava en tot el que havia llegit de diferents autors. Ell era notari d'ofici, però sabia molt de ciència. En aquella època, a més, la gent es negava a fer prediccions perquè es consideraven molt poc científiques. No agradaven gaire. Però Dionís Puig va crear un mètode original.

El mètode de Puig funcionava?

Funcionava a vegades. Hi havia el rum-rum que molt bé, molt bé, no ho feia, que tenia desencerts. Però és que hi ha documentats molts i molts encerts. Una persona que ho fes malament no hauria durat tants anys a grans

diaris fent d'home del temps.

A Dionís Puig l'obsessionaven molt les pedregades i la sequera, fenòmens ben d'actualitat.

La meteorologia estudia fenòmens extrems i el més extrem que tenim al Mediterrani són les pedregades i els períodes de sequera. És allò que fa més mal a l'agricultura. Ens hem de situar en aquell context, finals del segle XIX i principis del XX, quan hi van haver moltes sequeres i la necessitat de modernitzar l'agricultura a Espanya, que estava molt endarrerida. Dionís Puig era dels que pensava que la ciència havia d'ajudar a la modernització d'Espanya, que era esclava de l'ús irracional dels recursos, per exemple amb la desforestació. Pensava que amb una altra política forestal, amb una altra política hidràulica, s'avançaria. I pensava que l'espanyol no era prou respectuós amb el medi ambient i això lliga del tot quan parlem del

canvi climàtic. Fa més d'un segle, Dionís Puig es va adonar que l'home té una acció sobre el clima. Òbviament no parlava en termes de canvi climàtic perquè les emissions de CO₂ de les fàbriques del seu temps eren les que eren i no hi havia trànsit. No era un problema de CO₂, era un problema de salvatgisme en aquella Espanya decimonònica que talava els arbres, que desertificava sense cap mena de planificació. Per això Puig és un dels precursors de la Festa de l'Arbre.

Puig insistia que calien arbres per atraure la pluja. Déu-n'hi-do la seva intuïció.

La intuïció és la gran virtut de Dionís Puig. Ell va intuir problemes que es trigarien anys a descobrir-se i estudiar-se, com la formació de gotes fredes en altura que provoquen precipitacions inesperades. I també va intuir que plantar arbres era una solució contra l'escalfament, que servia per suavitzar el clima.

Vostè és qui més ha aprofundit en l'estudi de Dionís Puig i Soler. Com el va trobar?

Una mica per casualitat. Sempre m'ha agradat la història, tot i la meua formació científica, i estudiant els inicis de la meteorologia hi ha una part que queda oculta, tot allò que hi ha abans d'Eduard Fontserè, un dels personatges cabdals d'aquesta ciència. Buscant a biblioteques vaig trobar a un butlletí excursionista on un granollerí, Dionís Puig, havia publicat les seves teories sobre el temps el 1884. A partir d'aquí vaig anar

tibant el fil.

Dionís Puig és un dels pioners de la meteorologia?

Catalunya estava molt més avançada que la resta de l'Estat, en el sentit que es practicava una ciència meteorològica aplicada al pronòstic i no pas a la recollida de dades i prou. A Catalunya hi havia tot de científics que volien fer predicció del temps, però no se'n sortien gaire. Dionís Puig va ser un dels primers que s'hi va atrevir de debò, encara que ell no era del món de l'acadèmia. Sí que va ser pioner en fer predicció meteorològica als diaris.



SOSTENIBILITAT



INVESTIGACIÓ



COMPROMÍS

A l'Electra impulsem un futur **sostenible**

La protecció i conservació del medi ambient són una prioritat per a l'Electra Grup. Ens esforcem a fomentar l'ús **d'energies renovables** que permeten l'avanç de la nostra societat sense fer malbé el planeta en què vivim.

l'electra
GRUP

☎ 900 181 776
electracaldenseholding.com

Plaça Catalunya, 6
Caldes de Montbui, 08140 (Barcelona)



GRISelda ESCRIGAS

ANTONI ARMENGOL

De Sant Celoni, expert en control de plagues



Vostè defineix la seva empresa amb el nom d'una família d'amfibis, la dels anurs. Per què?

Són els amfibis que no tenen cua i sempre m'han cridat l'atenció. Ells són uns bons aliats en el control de plagues perquè són silenciosos, eficaços i respectuosos amb el medi ambient. Em va semblar un nom adequat per a la meua empresa.

El canvi climàtic propicia que hi hagi més plagues?

El món està en canvi continu, però aquests canvis es produïen al llarg de milers d'anys. El problema d'ara és

que els humans, amb la seva frenètica activitat, l'alterem molt ràpidament i fem desaparèixer espècies animals i vegetals gairebé a diari... Tindrem desplaçaments de fauna i canvis en la vegetació a un ritme mai vist. Les entrades d'espècies exòtiques amb el ritme actual de comerç global seran habituals. Les plagues no entenen de calendaris, sinó de temperatures o d'humitats. Les espècies que considerem plaga solen ser estacionals. Per exemple, a l'hivern, coincidint amb el fred, no hauríem de tenir mosquits o puces, però ara

els períodes de fred semblen cada vegada més curts. Amb fred menys intens, aquests animals allarguen o avancen els seus cicles, tenen períodes de descans més curts i mantenen l'activitat durant més mesos.

En el cas de la vespa velutina, que estigui fent més calor fa que es desenvolupi més o menys?

La vespa velutina procedeix del sud-est asiàtic, d'un clima amb temperatures suaus i un grau d'humitat elevat. Tota la costa del Cantàbric i l'Atlàntic, de moment, sembla molt més favorable que la costa catalana, amb temperatures més altes i períodes més secs. Tot i això, aquesta vespa ocuparà pràcticament tota la Península.

S'està controlant prou bé aquesta espècie invasora?

És evident que no. Si es fes bé no en tindríem. No s'entén que, després de 18 anys que fa que va arribar

a França, a cada petita part de territori que conquereix es repeteixin els mateixos errors, tant de gestió com de comunicació. Tota l'expansió de la vespa velutina a Europa ha estat per l'entrada d'una sola reina fecundada el 2004. Arribat al punt que estem ara, trobo a faltar a la premsa bona informació i sense fer sensacionalisme ni utilitzar un llenguatge bèl·lic. I cal ajuda als apicultors en la defensa dels seus apiaris. Aquesta desatenció que tenen fa que es facin actuacions amb més bona fe que encert i que poden perjudicar molt la biodiversitat i les pròpies explotacions d'abelles de la mel. Per exemple, un grup de recerca de la Universitat de Girona ha demostrat que la trampa Koldo, ben implementada, ajuda molt a fer que les abelles treballin tot i tenir velutina depredant.

Sent respectuosos amb el medi ambient, caldrien

empreses de control de plagues?

Sempre caldran empreses de sanitat ambiental i penso que cada vegada seran més necessàries perquè són les que poden garantir un bon ús dels biocides, que, a més, per si sols no solucionen res. Cal conèixer molt bé com aplicar-los, la biologia, la fenologia, l'etologia de l'espècie diana que volem tractar, l'entorn... i tenir en compte també la prevenció, per exemple, amb mesures correctores als edificis perquè no es reproduïxin. Tenim reglaments internacionals que regulen la fabricació, el transport i l'ús dels biocides per protegir el medi ambient. I el que passa –sobretot amb la vespa velutina– és que es fan intervencions al medi natural per particulars, apicultors, protecció civil o policia municipal, sense tenir la capacitat professional necessària o fent servir productes que no es poden alliberar al medi.

23 de gener de 2023



GRISelda ESCRIGAS

FRANCESC PEREGRÍN

CEO de l'empresa Grup Art, de Lliçà de Vall



A què es dedica la seva empresa?

Ens dediquem a recollir tota mena de residus i subproductes d'alumini, –el que la gent entendria per ferralla–. Els valoritzem, triem, analitzem i fonem per fer aliatges d'alumini en forma de lingots. Aquests lingots els utilitzen empreses que fan peces d'alumini per colada, sobretot dels sectors de l'automoció, la nàutica o la maquinària industrial.

Recuperar residus és una de les bases de la sostenibilitat.

Tota la nostra matèria pri-

mera prové de residus i subproductes d'altres empreses i els tornem a reintroduir en el procés industrial. L'avantatge de l'alumini és que és un metall reciclable gairebé infinitament. Les peces que fan els nostres clients a partir dels nostres lingots van a un cotxe; quan acabi la seva vida útil, el cotxe anirà al ferro-veler, que ens portarà allò que té d'alumini i nosaltres el fondrem per reintroduir-ho al circuit econòmic.

Com a foneria han de tenir uns costos energètics molt alts, oi?

Tingui present que el cost

energètic de reciclar l'alumini és un 95% més eficient que el cost energètic de fabricar alumini a partir de mineral.

Vaja.

L'alumini es fa a partir de la bauxita i fer alumini a partir d'aquest mineral és un 95% més costós que fer alumini a partir de residu reciclat. Per això el futur passa per reciclar el màxim possible d'alumini, passa perquè no calgui alumini primari, que és com li diem nosaltres al que es fa a partir de mineral.

Han patit els preus de l'energia desbocats a la seva indústria?

L'any passat ha estat un any molt difícil. Treballem molt amb gas i el preu es va multiplicar per cinc. Com totes les empreses de gas intensives, ho hem passat malament. Ara sembla que s'està normalitzant.

Es plantegen fer el salt a l'hidrogen líquid?

Sí i hi ha una gent que ho

està desenvolupant i ens han triat com a empresa on instal·lar-hi un prototip. Amb la dissociació de l'aigua es genera hidrogen i oxigen i nosaltres podem fer servir l'hidrogen en substitució del gas natural i també l'oxigen per enriquir els cremadors que fan més eficient la combustió. Si obrim una planta d'hidrogen verd, aprofitarem els dos components. Som l'empresa ideal on aplicar aquesta nova tecnologia verda.

Grup Art té vocació pel desenvolupament de solucions tecnològiques més eficients.

Darrerament hem acabat un parell de projectes amb la Generalitat, amb Acció i l'Agència Catalana de Residus. I ara estem en un projecte europeu Horizon col·laborant amb empreses, centres tecnològics i universitats de Polònia, Alemanya i Espanya en l'àmbit del reciclatge de metalls. El projecte es diu REVaMP [per Retrofit-

ting equipment for efficient use of variable feedstock in metal making processes, en català 'Equips de readaptació per a l'ús eficient de matèries primeres en processos de fabricació de metalls']. L'àmbit de l'alumini del REVaMP el liderem nosaltres, juntament amb la firma Refial. I també som en un altre projecte estatal per intentar la introducció d'alumini a partir de materials de reciclatge en la impressió 3D. I ara també acabem de presentar-nos a un projecte d'economia circular dels fons Next Generation.

Sobta que una empresa mitjana sigui tan dinàmica en recerca i desenvolupament (R+D).

Després de la crisi tremenda del 2008, podíem haver-nos replegat o ampliar amb l'aposta per l'exportació, la innovació tecnològica, l'R+D i la sostenibilitat. Vam apostar per aquesta segona opció i ens va sortir prou bé. Estem contents.



GRISelda ESCRIGAS

SÒNIA SÀNCHEZ-MATEO

Investigadora i coordinadora de l'Observatori Rivus



Quina funció té l'Observatori Rivus?

És un projecte que es va iniciar l'any 1996 i té l'objectiu de fer el seguiment del que anomenem indicadors socioecològics, sobretot a les conques dels rius Besòs i Tordera. Ens basem molt en dades de caire ecològic, però també fem estudis sobre percepció social, perquè sovint és difícil discernir el que és natural del que és cultural. Avaluem indicadors a llarg termini per entendre els processos de canvi.

Indicadors, com ara quins?
Per exemple, els paràme-

tres físico-químics: el PH de l'aigua, la temperatura, els nitrats, els fosfats... Cal veure com canvien al llarg dels anys, però també al llarg d'un mateix any –de la primavera a l'hivern, per exemple– i igualment al llarg del riu, no és el mateix la capçalera que la desembocadura. Altres indicadors que estudiem són biològics. Observem diferents grups de fauna i flora. Per exemple, els macroinvertebrats, les diatomees, els amfibis i rèptils, les aus, mamífers com la llúdriga, els peixos o la pròpia vegetació de ribera. Tot aquest conjunt d'èssers

“La natura immediata dels rius és un regal, no la podem menystenir”

vius ens donen molta informació del que està passant al seu hàbitat i ens permet determinar quin és l'estat de salut del riu.

El Besòs i la Tordera avancen cap a una recuperació plena o encara queda camí per fer?

Respondre això en una sola frase és molt difícil perquè la realitat és molt complexa. Tant el Besòs com la Tordera tenen una superfície petita amb relació a altres rius mediterranis o europeus, però són molt complexos. Tenim un territori molt heterogeni i amb moltes pressions. Tenim capçaleres en bon estat perquè són rius sense embassaments, per tant, depenem de la meteorologia. Això ens determina la biodiversitat que trobarem en aquests sistemes. En tot cas, el Besòs ha millorat moltíssim la seva qualitat amb relació a la segona meitat del segle XX. Això vol dir que ho tenim tot fet? No, de cap

manera. Hi ha camí per recórrer perquè els rius són molt més que un canal d'aigua, sostenen biodiversitat.

Hi ha el perill de convertir els rius en parcs urbans?

Els rius són hàbitats que, evidentment, s'han de socialitzar perquè estem en un territori amb una demografia molt densa. Però hem d'entendre que els rius són ecosistemes. Això vol dir que no hi podem anar, que no els podem gaudir? No, al contrari. Nosaltres pensem que l'educació ambiental és essencial per recuperar els rius. Cal acostar la ciència a l'escola i cal fer-ne partícip també la ciutadania en general i que s'acosti al riu, allò que es diu ciència ciutadana. La ciutadania ha d'entendre que els seus rius no són parcs urbans, són hàbitats i ecosistemes amb diferents graus de conservació i, al mateix temps, ha de poder gaudir, poder observar aquesta biodiversitat. La natura immediata

dels rius és un regal, no la podem menystenir. Com més la coneguem, més l'estimarem.

Com està afectant aquests mesos i mesos de sequera als rius vallesans?

Ho estem estudiant i avaluant, encara només podem parlar-ne en termes genèrics. La sequera és un element més del canvi climàtic que tenim a sobre. De fet, nosaltres ens sentim més còmodes parlant del canvi global, que és un conjunt complex on s'inclou el canvi climàtic i altres elements, com les invasions biològiques, la pèrdua de biodiversitat, el canvi d'usos de les cobertes del sòl... Hi ha una sèrie de components que formen aquest canvi global. La sequera està tenint i tindrà conseqüències en la biodiversitat i els seus hàbitats. Per això és essencial continuar estudiant i duent a terme el seguiment d'indicadors. És essencial per conèixer els efectes del canvi climàtic.

13 de febrer de 2023



GRISelda ESCRIGAS

JORDI MARTÍN I FORNÉS

Arquitecte i regidor d'Acció Climàtica de Caldes



En què consisteix una Comunitat Energètica Local (CEL)?

És una manera en què els ciutadans ens podem agrupar per fer possible la transició energètica.

Entesos, però de quina manera?

El gran canvi és que passem d'un sistema unidireccional a un sistema diversificat perquè podem produir i distribuir energia de forma local. Això vol dir que municipis i ciutadans ens empoderem per produir la nostra pròpia energia. En aquest cas, a Caldes, es tracta d'energia foto-

voltaica.

Com va néixer la CEL de Caldes?

El 2019, l'Ajuntament vam declarar l'emergència climàtica al ple municipal. I el 2020 vam començar a redactar un pla d'acció climàtica, o sigui, com havíem de treballar aquesta declaració d'emergència climàtica i quines accions concretes calia prendre. En aquest procés participatiu, una de les accions que van sorgir era la creació de la CEL. Quan la CEL de Caldes estigui desenvolupada del tot suposarà aconseguir la reducció del 25% d'emissions

“El 6% de teulades amb plaques pot fer el 30% de l'energia que consumeix Caldes”

de CO₂, que és l'objectiu marcat per la UE.

Hi ha cap referent semblant a la CEL de Caldes?

Té un punt d'única perquè està agrupant tres modalitats diferents. La modalitat A, que potser és la més cridanera, consisteix a compartir amb la ciutadania l'energia produïda amb plaques a equipaments municipals. Aquesta fórmula a pobles petits de la demarcació de Girona ja s'estava fent. A la modalitat B, es tracta d'ajudar la gent que pot posar plaques a casa seva o a indústries amb una subvenció. Altres municipis fan un descompte sobre l'IBI, a Caldes posem a l'abast aquesta subvenció, que el que fa és repescar també la gent que havia instal·lat plaques abans. I finalment la tercera modalitat, la C, que consisteix a concretar les bases administratives i jurídiques per tirar endavant col·laboracions públicoprivades en l'energia fotovoltaica. Per

exemple, l'Ajuntament pot oferir un solar i que la inversió de les plaques sigui privada. O al revés. Per aquestes tres modalitats és que Caldes és bastant única.

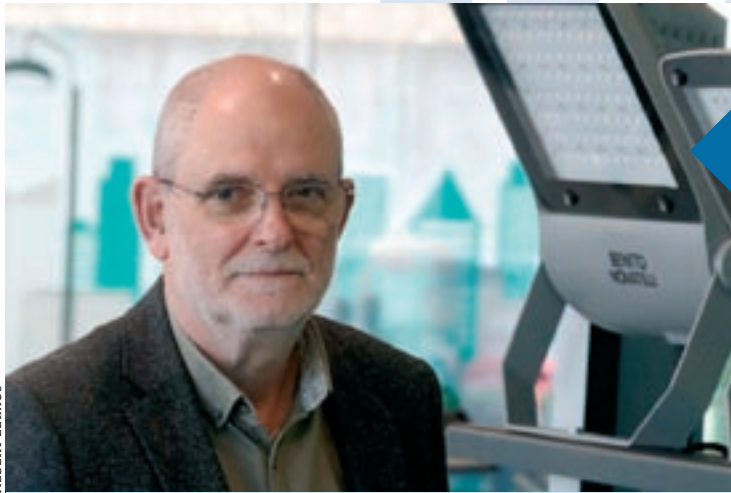
Recomaneu als ajuntaments que impulsin comunitats energètiques locals?

I no només als ajuntaments. També els ciutadans o les empreses o les entitats han de decidir-se a instal·lar plaques. En primer lloc, perquè es produeix energia renovable de quilòmetre zero però també perquè s'estalvia en la factura. Ara mateix l'energia és molt cara. Garantir un preu estable de l'energia durant 25 anys està molt bé.

Gràcies als fons Next Generation passaran de 6 a 22 instal·lacions fotovoltaïques compartides municipals. La CEL té un sostre?

L'objectiu final és extraordinari i assumible. Si som capaços de cobrir amb plaques el 6% de les teulades

de Caldes podem generar el 30% de l'energia que necessita Caldes. El 6% de teulades pot fer el 30% de l'energia que consumim. En la consecució d'aquest objectiu, en diferents percentatges, hi ha de ser tothom. L'Ajuntament hem de cobrir tots els nostres equipaments i els ciutadans ho van fent també. Estem notant un increment molt gran del nombre d'instal·lacions. En un any s'han multiplicat per vuit. M'agrada pensar que la CEL de Caldes ha estat el catalitzador perquè hem passat de 35 instal·lacions a més de 240 instal·lacions ara mateix. D'aquestes 240, les municipals són 6, en farem 4 més gràcies a una subvenció de la Diputació i 22 més gràcies als fons Next Generation. Així, doncs, amb les instal·lacions públiques arribarem a 1,5 MWh i podrem donar cobertura a més de 600 famílies del nostre municipi, que això suposa un 10% de la població.



ALBERT LLIMÓS

JORDI PUIG ROVIRA

De Cardedeu, enginyer de l'empresa Benito



Vostè va instal·lar els primers llums LED de l'Estat a Cardedeu...

La crisi del 2007 em va obligar a reinventar-me. Jo portava ja uns 14 anys fabricant enllumenat escènic de baix consum alternatiu a la incandescència. Aleshores ja estava explorant on poder fer servir els leds, però encara feien poca llum per a les necessitats del món escenogràfic i, a més, aquella crisi tan profunda feia inviable desenvolupar el projecte led. Vaig haver de buscar un altre sector més adient: l'enllumenat públic. I el 2008 vaig ser el pioner a l'Estat en

il·luminar un espai públic amb leds, la plaça de l'Ajuntament de Cardedeu. Estava convençut que allò seria una revolució i, efectivament, aquella fita va marcar un abans i un després en el meu desenvolupament professional.

El 2008 semblava que en poc temps tots els fanals funcionarien amb leds. Ha estat així?

Després d'aquella fita de Cardedeu, quedava molta feina per fer. Millorar el disseny, l'eficiència, la distribució lumínica, salvaguardar la fragilitat dels leds, industrialitzar les lluminàries, baixar

“Ara ja és impensable fabricar i instal·lar enllumenat públic que no sigui amb LED”

costos, etc. I paral·lelament, convèncer els incrèduls de les bondats reals dels leds. El primer a creure en el projecte va ser l'enginyer i aleshores alcalde de Cardedeu, Joan Masferrer. Però quan em vaig adonar que aquest canvi tecnològic entraria massivament en l'enllumenat públic va ser el 2010, quan el cap d'Obres i Serveis de l'Ajuntament de Mataró, Toni Saurí, també va confiar en el meu projecte fent-me canviar 600 punts de llum de vapor de sodi a leds. L'èxit va ser rotund, i ho confirma que 13 anys més tard encara funcionen. A dia d'avui, el grup Benito, del qual formo part com a responsable d'enginyeria de producte d'enllumenat públic, estem fabricant i instal·lant unes 100.000 lluminàries cada any. Ara ja és impensable fabricar i instal·lar enllumenat públic que no sigui amb tecnologia LED.

Cal tenir il·luminat un carrer tota la nit, sempre i a

tot hora? En què consisteix l'enllumenat eficient?

Tècnicament parlant, l'eficiència de l'enllumenat es mesura en lúmens per watt (lm/W), o sigui, la quantitat de llum que ens proporciona una lluminària per cada watt de consum elèctric. Però per parlar d'enllumenat eficient, jo afegeixo també el concepte de la sostenibilitat. Per exemple, també és important valorar quants lúmens som capaços de generar per cada euro de cost de fabricació, o quina és la lluminària amb el menor impacte en la petjada de carboni o amb la millor reciclabilitat dels seus components. Per a mi, l'enllumenat eficient és la suma de tots aquests conceptes. Quant a si hi ha d'haver llum tota la nit a tots els carrers, la reglamentació ja ho preveu i fa temps que promovem la reducció dels nivells lumínics a mitjanit. Després del gran estalvi que va representar el canvi de tecnologia, això representa tam-

bé una forta reducció del consum elèctric. Estaríem parlant al menys d'un 30% d'estalvi respecte a tenir l'enllumenat al 100% tota la nit.

Està tot inventat per estalviar energia en la il·luminació pública?

En absolut, és apassionant veure que no està tot inventat. Al departament d'enginyeria de producte de Benito, molt mimat per la nostra CEO, Andrea Carandell, estem assajant sistemes de control que ajudin a estalviar encara una mica més. Estem començant a utilitzar sensors de presència a fi de millorar també el confort i la seguretat als espais públics, passos de vianants, parcs i jardins. I treballem perquè les lluminàries siguin més segures, més fiables i s'espallin menys. Per això acabem de desenvolupar un dispositiu que protegeix les lluminàries de la principal causa d'avaries, les sobretensions permanents. Això també ho podem considerar estalvi energètic, oi?

27 de febrer de 2023



GRISSELDA ESCRIGAS

PERE BORRÀS I RAFAEL CLUSELLAS

De Generació Estabanell i d'Innover



Sobta que l'autoconsum a indústries siguin només el 2,4% de les instal·lacions solars a Catalunya, encara que estan produint una quarta part de la potència instal·lada.

Rafael Clusellas (R.C.): L'autoconsum domèstic són instal·lacions al voltant de 4kW de mitjana i a una indústria poden ser entre 150kW i 200kW de potència.

Les empreses són ara més receptives a instal·lar plaques a la teulada?

R.C.: Hi ha hagut una evolució. Els 2007 i 2008, les plaques eren molt més cares.

En aquella època, sense la política de primes no eren gaire viables. Però ara tots aquests costos han disminuït molt alhora que ha pujat el cost de la llum. La indústria, a diferència del domèstic, consumeix durant el dia, cosa que vol dir que aprofita tota la corba de generació de les plaques solars. Abans de la crisi energètica actual podies tenir un retorn de la inversió de cinc anys, però amb els costos actuals és de dos o tres anys; i tot això sense comptar les subvencions Next Generation.

Per què no se'n fan més?

“Les inversions en autoconsum industrial s'estan recuperant ara en dos o tres anys”

Pere Borràs (P.B.): La disminució dels costos de les plaques fotovoltaïques serà una tendència que continuarà i, malauradament, el preu de l'energia no s'ha apujat ocasionalment. Ja portem dos anys en què el preu de l'electricitat és més del doble que la mitjana d'abans del 2021 i la previsió és que es mantingui durant cinc anys per sobre d'aquesta mitjana, o sigui, per sobre dels 100 euros el megawatt hora. La veritat és que hi ha força recorregut perquè moltes empreses instal·lin autoconsum i comencin a estalviar.

Millor no esperar gaire a posar plaques, doncs?

P.B.: Cada dia que passa és sobrecost que tens a la teva factura elèctrica.

R.C.: En una indústria no hi ha cap motiu per no posar-ne, si no és que són qüestions tècniques, com ara adequar la teulada perquè la coberta és d'uralita i primer s'han de canviar. Redueixes el con-

sum, ets més competitiu i fas una millora al medi ambient. Què més vols? En domèstic hi ha altres qüestions, com ara que no siguis a casa amb la corba alta de generació i calguin bateries. Les indústries produeixen i consumeixen durant l'horari solar.

I en el cas dels negocis que necessiten molta energia?

R.C.: Hi ha indústries que ni omplint tota la seva teulada arriben a generar el 5% del seu consum. I moltes indústries que no tenen teulada, per exemple una cimentera. Això fa que calguin petits parcs solars. Nosaltres pensem que han d'estar distribuïts i integrats paisatgísticament. I igual hauria de ser amb els parcs eòlics. No n'hi ha prou d'omplir totes les teulades per a les necessitats que tenim. Per alimentar, per exemple, un Granollers, no n'hi ha prou d'ocupar totes les teulades de la ciutat, li cal un petit parc solar. Si, a més, cada cop hi

haurà més cotxes elèctrics, com cobrirem el consum sense fer servir centrals nuclears o centrals de cycle combinat que cremen gas? Nosaltres pensem que amb aquests petits parcs distribuïts i integrats al territori.

P.B.: Si volem complir amb l'objectiu de consumir el 50% d'energia renovable al 2030, amb l'autoconsum no n'hi haurà prou. Per això són interessants els parcs petits, connectats a les línies de distribució i al més a prop possible dels punts de consum, que són el tipus de parcs que nosaltres promovem.

Parcs petits?

P.B.: Parcs per sota de les 10 hectàrees, que són uns 5MW de potència. I parcs per als quals limitem al màxim la construcció de nova infraestructura de distribució, per això els volem fer a prop de les línies ja existents, i busquem integrar-los al territori i procurem que tingui el mínim impacte possible.



CRISEIDA ESCRIGAS

MARTA ESTRADA I MIYARES

Biòloga i oceanògrafa de Granollers



Vostè va ser una de les tres primeres dones espanyoles que van posar un peu a l'Antàrtida.

Que jo sàpiga, sí. El 1984 van anar amb una campanya de l'ARA Almirante Irizar, que és un vaixell trencaglaç argentí. Aquesta campanya la va aconseguir el doctor Ballester, que era un company científic i químic de l'Institut de Ciències del Mar.

Fa gairebé 40 anys de la vostra expedició científica, tot just arrencaven els ordinadors...

Al 1984 comença a haver-hi uns Olivetti i uns IBM

de sobretaula, models més antics ocupaven una habitació petita. Era un altre món. Ara qualsevol telèfon mòbil té una gran capacitat de computació.

Fa 40 anys se'n parlava, de l'escalfament de la Terra?

Es coneixia, però es veia com una cosa molt llunyana.

De llavors fins ara s'ha anat acostant i acostant.

Sobretot en els darrers anys, sí. Per analitzar científicament qualsevol cosa necessites tenir números i fa anys que es prenen registres de moltes coses. Per exemple, l'any 1973, el senyor

Josep Pascual va començar a mesurar la temperatura de l'aigua a l'Estartit. Hi va cada poc temps amb la seva barca i pren la temperatura a diferents fondàries. Doncs ara aquesta és la sèrie més llarga de la temperatura de l'aigua de la Mediterrània. Potser ara la gent és molt més conscient del canvi climàtic perquè hem passat un estiu de calorades, però l'escalfament global fa temps que està en marxa.

Cal ser alarmistes amb el canvi climàtic o cal treure-li ferro?

S'ha de fer alguna cosa, això és clar. Molt optimista no ho sóc, però s'ha de ser actiu, hem de prendre mesures. Ara sembla que la guerra d'Ucraïna tingui la culpa de tot, però les crisis energètiques són anteriors. Sembla que vulguem continuar com sempre i això és impossible en un món que és finit. Si anem enviant diòxid de carboni a l'atmosfera, accelerarem el

canvi climàtic, que ja el tenim aquí. Ens fem el ronso a prendre mesures perquè hauran de ser dures. Però tampoc no podem ser catastrofistes perquè, si no s'hi pot fer res, deixem-ho córrer, oi? Cal ser alarmista fins a cert punt i prendre mesures de debò. Hi ha d'haver canvis i no només des del ciutadà del carrer, també des de dalt, des de les multinacionals, dels qui fan anar l'economia mundial.

El desglaç als pols es fa servir com a icona de l'escalfament global.

El desglaç a l'Àrtic és molt evident i a l'Antàrtida és una mica més complicat. Tot està interconnectat i el problema afegit és que l'aigua absorbeix més calor que no pas el gel, que és més reflector, i, per tant, contribueix a l'escalfament. És com quan cau pols del Sàhara sobre la neu, la neu fosca agafa més calor que la neu blanca.

Som molt poc conscients del que arriben a fer els oce-

ans per la vida al planeta, oi?

Jo estudio el fitoplàncton marí i a molta gent no li han explicat que, en últim terme, els peixos en viuen, d'aquest fitoplàncton. La majoria de massa viva del mar cal mirar-la al microscopi, no són les balenes. La majoria de la biomassa marina són organismes unicel·lulars i n'hi ha que tenen clorofil·la, de manera que fan el mateix que les algues de la costa o les plantes a terra. El que fa el mar per a la vida a la Terra s'ensenya poc, molt poc. El mar també és important com a sistema d'oceà-atmosfera perquè és un repartidor de calor i de substàncies. Es calcula que el 90% de l'excés de calor és al mar. Si no fos així, a terra estariem molt pitjor. I encara hi ha més connexions. Per exemple, si el mar s'escalfa, puja el nivell perquè l'aigua calenta ocupa més que l'aigua freda. Això ja està empitjorant inundacions a països com Bangladesh.

L'aigua que cuidem avui, és el demà que protegim

AVSA
Aigües Vic

C/ de la Riera, 6
08500 Vic (Bcn)
T 93 885 25 00

avsa@aiguessvic.com
www.aiguessvic.com

AMBTU,
CLARS
COM
L'AIGUA



TREBALLANT
PEL MEDI
AMBIENT

Numa Industrial®

Empresa fundada el 1958
Més de 60 anys d'experiència en embassaments

FABRICACIÓ DE LA LÀMINA DE PVC I POLIETILÈ

- Embassaments d'aigua
- Impermeabilitzacions de terrasses, cobertes, dipòsits, cimentacions
- Embassaments per a purins
- Tendals, fundes, dipòsits, cortines industrials



PI MAS GALI - C. ANDORRA, 6-8 - GURB - Tel. 93 885 40 03
Web: www.numaindustrial.com - e-mail: numa@numaindustrial.com



GRISelda ESCRIGAS

ROSA PRUNA

Ramadera de Llerona i presidenta de l'organització agrària Asaja



Tots els experts amb qui parlo sobre canvi climàtic defensen que caldrien més pagesos a casa nostra.

Cert. I cada vegada n'hi ha menys.

Per què pleguen?

Perquè les coses no van com haurien d'anar, i això que costa molt que un pagès o una pagesa plegui del tot després d'haver-s'hi dedicat tota la vida. Ara mateix el que més hi ha són joves d'entre 40 i 50 anys. Hi ha massa entrebancs perquè algú comenci. Els més joves es queixen de tanta burocràcia i acaba passant que els que s'han format en

pagesia, i no només enginyers agraris, treballin d'una altra cosa i intentin compaginar-ho amb els seus camps o els seus animals. La Unió Europea és la gran culpable que costi tant viure de pagès.

Per què?

Perquè ha marxat del que es va establir a la Política Agrària Comuna (PAC). Arran de la Segona Guerra Mundial, s'acorda la PAC perquè faltaven aliments per a tothom, perquè la gent passava gana. Del 1957 cap aquí s'ha anat perdent aquesta essència de la PAC. Des del Tractat de Roma fins al 1992, penso que

es va fer molt bé, potser fins i tot excessivament bé perquè tothom produís. A partir del 1992, amb el lliure comerç i la globalització van començar tots els mals. I que tots els països europeus han d'aplicar la PAC, però cadascun l'adapta a les seves lleis i normatives estatals. Els francesos les apliquen pensant en els seus pagesos...

França cuida millor la pagesia?

Molt, al revés d'aquí. Al nostre sector lleter, per exemple, ha plegat tantíssima gent deixant-s'hi la pell i el patrimoni. Una dada: el 1986, quan vam entrar a la UE, a Catalunya hi havia 6.500 explotacions lleteres. Ara no arribem a 400 a tot Catalunya. Des de la UE s'han fet coses malament, però des d'aquí, mani qui mani, encara s'ha empitjorat molt més perquè no s'ha tingut en compte com són d'estratègics els pagesos.

Què caldria fer al Vallès Oriental perquè n'hi hagués

més, de pagesos?

El 2013 vam crear Km0 i va costar moltíssim, perquè les administracions tampoc no hi creien, diguem-ho tot. Però, vaja, el Vallès Oriental va ser dels llocs on va sortir més gent fent producte de proximitat, que és el que debò contribueix contra el canvi climàtic. Ara tenim Km0 arreu de Catalunya, però cal insistir que el futur va per aquí. Ens ho està ensenyant la Terra des de fa dècades i ens ho ha demostrat una pandèmia. Anant al súper la gent tenia por de quedar-se sense aliments amb el confinament mundial i els pagesos vam ser superessencials. Però al cap d'un any de passar la pandèmia, la gent no se'n recorda i ara ens ha arribat una guerra tristíssima que està afectant tant els preus. Ens hem de posar al cap que un país que no produeix és un país mort i el primer de tot que s'ha de produir són els aliments.

Cal pensar més en clau

d'economia circular?

Els pagesos l'han feta de tota la vida, en són els creadors. Quan era petita, a totes les cases, tot, tot, tot s'aprofitava. Per exemple, les fruites que queien dels arbres servien per al menjar dels animals. No es llençava res i l'orgànic que quedava anava als femers dels masos per convertir-se en adobs per als camps. L'economia circular, que tant se'n parla ara, de sempre que l'han aplicat els pagesos. I és clar que es pot millorar. Per exemple, a Dinamarca, un país de les dimensions de Catalunya, s'han impulsat a les explotacions agrícoles petites plantes de biogàs i cogeneració a partir dels purins, tant de porcs com de vaques. Aquí al Vallès això és impossible perquè aquestes petites plantes no poden ser a menys d'un quilòmetre d'habitatges, i a la comarca n'hi ha per tot arreu, d'habitatges! Se'n parla molt, d'economia circular, però se'n fa poca.

6 de març de 2023



GRISelda ESCRIGAS

JAUME VIURE

Cap de l'àrea de Medi Ambient i Territori del Consell Comarcal



L'Oficina Comarcal de Transició Energètica (OCTE) acaba de començar a caminar. Quina funció té?

Formem part de la xarxa d'oficines que s'estan implantant arreu del país amb el cofinançament de l'Institut Català de l'Energia (Icaen). La primera funció, doncs, és col·laborar amb la Generalitat en la planificació territorial de les energies renovables, bàsicament fotovoltaica i eòlica. Cal estudiar els criteris per establir on i com es fan aquestes instal·lacions amb el menor impacte possible. L'Icaen ens encarrega un paper de

suport tècnic i de suport en l'articulació de la participació dels ens locals. I la segona funció és col·laborar en la implantació d'instal·lacions de generació d'energia renovable distribuïda i participada al territori, o sigui, sobretot les que participin d'ajuntaments i ciutadania. L'objectiu és que s'implanti al màxim d'energia renovable possible.

El Servei Comarcal de Gestió Energètica ha estat un precedent de l'OCTE?

Amb el Servei de Gestió Energètica penso que hem ajudat sobretot a escampar la cultura de l'estalvi energètic

“De cada cent camps agrícoles d'ara, les plaques solars n'ocuparan vuit”

als ajuntaments. Amb petites accions sense cost hem aconseguit estalviar gairebé 760.000 euros als ajuntaments des del 2015. I hem fet i continuem fent gestió energètica, que és la base per a la transició energètica.

Per ser autosuficients energèticament caldran parc fotovoltaics?

Cal posar en context aquesta pregunta. L'Icaen ha fet una prospectiva d'energia fins al 2050 amb la premissa de descarbonitzar l'economia. És a dir, que el 2050 l'energia que es faci servir no generi emissions de CO2 a l'atmosfera. Per aconseguir-ho, en primer lloc, cal reduir el consum actual un 42%. També cal aprofitar les teulades o les cobertes en edificacions en un 65%. Per tant, aprofitar molt i molt majoritàriament tot el potencial de les teulades. I tot i això encara resulta necessari implantar a terra el 2,5% del territori amb parcs solars i eòlics. Destinar aquest 2,5% del territori a

generar energia té un impacte i genera controvèrsia.

En el cas del Vallès Oriental això què voldria dir?

En el nostre cas es tractaria de l'1,3% de superfície necessària per a energia fotovoltaica perquè no tenim eòlica. Alerta, però, perquè no tota la nostra superfície és idònia per fer-ho. Per exemple, al Parc Natural del Montseny no es podria fer. Aleshores cal calcular-ho sobre la superfície agrària útil i això vol dir el 7,9% de la superfície agrària del Vallès Oriental. I tot això, després d'haver reduït un 42% el consum d'energia i ocupar el 65% de les teulades. Som davant d'un repte majúscul.

El 7,9% de la superfície agrària vallesana què vol dir en hectàrees?

Uns 58 quilòmetres quadrats, per tant, unes 5.800 hectàrees.

O sigui, uns 5.800 camps de futbol.

Sí. I encara es pot fer un

altre símil: de cada 100 camps agrícoles d'ara, les plaques solars n'ocuparan vuit.

És optimista o pessimista per aconseguir la transició energètica?

El repte és majúscul, però penso que hi ha grans oportunitats. La crisi energètica desatada ja abans de la Guerra d'Ucraïna ens està conscienciant perquè ens toca la butxaca com a consumidors. Això és una bona notícia, encara que no ho sembli. I això es tradueix en més instal·lació de plaques en els àmbits domèstic i industrial. En els últims tres anys, les instal·lacions d'autoconsum solar a la comarca s'han multiplicat per 26.

Déu-n'hi-do.

Representem el 9% de les instal·lacions de Catalunya. Aquesta tendència, de retruc, abarateix materials i instal·lació de plaques. Energia més cara i plaques més barates és esperançador per potenciar l'energia renovable i distribuïda sobre el territori.



GRISelda ESCRIGAS

AGUSTÍ COROMINAS

Cineasta, pedagog i coautor del documental 'Alter Nativas'



“Hem de passar del model de competència al model de cooperació”

Què trobarà qui miri el vostre documental *Alter Nativas: Construyendo futuros posibles*?

És un documental promogut per la Red de Transició d'una hora i 50 minuts i que tracta sobretot d'iniciatives de transició en diferents àmbits. Per exemple, en energia, en economia, en agricultura, en vida comunitària... Tracta d'experiències consolidades a l'Estat, per una banda, però sobretot molt de base, que han estat construïdes per la gent.

Què vol dir amb “experiències de transició”?

El pas del moment que estem vivint en els àmbits cultural, econòmic, d'emergència climàtica, etc., a un altre moment sense combustibles fòssils, de canvi social, més cooperatiu. És interessant que aquest documental s'ha fet de forma col·laborativa, creant comunitat. Entre persones i entitats hi han participat més de 500 persones, tant de l'Estat com d'altres indrets d'Europa. Per a mi això també ha estat molt interessant: molta gent aportant una mica d'una manera o una altra.

A la pel·lícula hi partici-

pen experiències vallesanes, oi?

Parlant de consum responsable hi és la cooperativa La Magrana Vallesana, de Granollers. En les fórmules sobre com produir de manera ecològica hi és La Kosturica, de Canovelles. I també en aquest àmbit de la producció agrícola natural i la permacultura hi surt Phoenicurus, de Cardedeu.

Experiències com aquestes que comenta s'assemblen a les d'arreu de l'Estat?

Pensa que totes aquestes experiències són locals, però al mateix temps són universals. Per exemple, Phoenicurus ens parla de permacultura, però també es tracta de com regenerem la terra.

Quina és l'experiència que més us ha cridat l'atenció?

La que més m'ha commogut és un poble de l'Alpujarra d'Almeria que es diu Almócita. No és gaire gran i és a uns 40 quilòmetres d'El Ejido. Tot el poble és un pro-

jecte de transició. O sigui, transició energètica, transició agroecològica, transició econòmica, com treballar la terra i com treballar l'art, que és molt important per a aquest poble, la manera de governar-se... És curiós que, tot i ser de l'Espanya despoblada, aquest municipi ha augmentat la població. És un poble que té un projecte global en termes de transició, que va de la sobirania energètica a l'alimentària, entre moltes altres coses. És un poble petit, però la seva experiència seria extrapolable a grans ciutats organitzant-nos per barris.

Entenc que totes les experiències del documental són als antípodes d'això que en diuen *greenwashing*, fer servir allò verd com a estratègia de màrqueting.

Absolutament. El *greenwashing* vol dir netegem-ho amb verd, però en realitat no canviem res, ens quedem igual. Cap de les experiències

del nostre documental no són una moda, són totes molt consistents, amb un model econòmic alternatiu al darrer. El model del comú, cooperatiu, de defensar la terra... És important la idea que hem de passar del model de competència al model de cooperació.

Creu que el *greenwashing* pot fer mal a l'hora de canviar consciències?

És molt perillós, sí. Gràcies a la disponibilitat d'energia dels combustibles fòssils, Occident ha crescut fins ara. Amb les energies renovables la disponibilitat d'energia serà a l'entorn del 35% o el 40% del que tenim ara. Si volem mantenir el mateix tipus de vida d'ara, queda clar que aquestes energies renovables només seran a l'abast d'uns quants i això farà augmentar la desigualtat social. Per tant, es tracta de fer una transició ecosocial, no n'hi ha prou amb una transició ecològica.



GRISelda ESCRIGAS

MÒNICA CAÑAMERO

Corresponsable de la plataforma GRID Granollers



“Amb la col·laboració, un es torna més eficient en el consum de recursos”

En què consisteix l'economia circular?

És un nou model productiu que intenta evitar el malbaratament dels recursos en general, o sigui, l'energia, l'aigua, les matèries primeres, etc. La idea és que fins ara hem estat consumint sobre un patró lineal: producció-consum-rebuig. Doncs es tracta que això deixi de ser una línia recta i que es propiciï un cicle en el qual el rebuig torni a entrar dins el procés productiu i el consum, de manera que es generi un cercle virtuós en el qual els residus desapareixen perquè s'han convertit en

matèries primeres amb valor dins del procés.

Aquest és l'origen de la plataforma GRID Granollers?

Sí, el GRID vol ser un element que afavoreixi la transició cap a aquest nou model circular.

I què ofereix el GRID?

És un espai pensat per a la indústria del territori, entenent Granollers i el seu entorn. És una comunitat perquè en formin part empreses industrials que vulguin començar aquesta transformació. Això es va plantejar l'any 2016 en una de

les trobades anuals amb les associacions dels polígons de Granollers, que són unes trobades ideades per dinamitzar aquests espais i que siguin més resilents i preparats per competir i adaptar-se als canvis. Inicialment va arrencar com un mercat de recursos...

Què vol dir un mercat de recursos?

Un espai virtual web perquè les empreses ofereixin tot allò de la seva activitat que ja no necessiten però que té valor o que només necessiten en part, de manera que un tercer ho pugui aprofitar. Hem anat més enllà dels residus: parlàvem d'actius infrautilitzats, de capacitat logística, d'espais formatius... I un element que també forma part de l'economia circular i que no el tenim prou present: el coneixement. El fet d'intercanviar experiències pot ajudar a l'acceleració dels canvis. I tot plegat, fent-ho en clau de proximitat, perquè la proximitat facilita molt que

sigui més materialitzable.

I segurament més ecològic.

Té un impacte positiu perquè és menys contaminant a efectes de desplaçaments i transports, però és que també facilita moltes oportunitats de col·laboració. Amb la col·laboració, un es torna més eficient en el consum de recursos. No és el mateix que cada terra faci sa guerra, en assumptes que tenen en comú, que s'agrupin en un conjunt i puguin abordar-ho junts.

Quantes empreses s'han acostat al GRID o se n'han beneficiat?

Al voltant de 250.

Quina experiència del GRID l'ha satisfet més personalment?

El mercat de recursos, que era la idea original, és molt interessant. No només es presenten o s'ofereixen uns recursos sinó que es treballa en el *back office* perquè aquestes recursos s'introdueixin en el procés productiu

d'una altra empresa o d'un tercer. Aquest treball facilita posar-se en contacte amb molts agents, entre d'altres, els agents de coneixement com les universitats o els centres tecnològics. Això és estimulants personalment. També és estimulants l'espai que anomenem Coopera, en què plantejarem reptes, com ara la recollida mancomunada de matèria orgànica de les cantines i els menjadors comunitaris o el transport col·lectiu als polígons del Coll de la Manya i la Font del Ràdium, entre d'altres. I encara hi ha un altre espai, que anomenem Àgora, on les empreses s'apleguen, debaten i participen en l'intercanvi dels seus coneixements. Allò que dèiem: les empreses comparteixen experiències i es qüestionen entre elles com fan les coses per aprendre unes de les altres. Encara que sigui molt poc quantificable, per a mi això té molt valor perquè això les transforma.



GRISelda ESCRIGAS

NÚRIA VILA

Comissària de l'exposició "La llavor" de l'Aula de Natura del Falgar



Què hi trobaran els visitants, a l'exposició "La llavor" que acaba d'estrenar a l'Aula de Natura del Parc del Falgar, a les Franqueses?

Hem estat un temps amb Cristina Casademunt treballant la proposta conceptual sobre el futur del Falgar i hem proposat definir-lo com a parc d'acció climàtica. L'exposició vol ser justament la llavor del que volem que floreixi al Falgar en un futur. Hem posat en context la situació en què ens trobem i vol ser un espai per reflexionar sobre el canvi climàtic, però des d'una actitud positiva. O

sigui, la realitat és molt crua, però cal difondre què és el que podem fer cadascú, que nosaltres podem ser generadors de canvi.

Què volen dir amb "parc d'acció climàtica"?

Volem dir, sobretot, que tan important és el que hi ha a dins de les parets de l'Aula de Natura com el que hi ha a fora, a l'entorn natural del Parc del Falgar i la Verneda. Tot el que passi al parc ha d'estar pensat per revertir la situació d'emergència climàtica i, sobretot, perquè tothom prengui consciència del que passa.

"El món digital és la tercera indústria més contaminant del planeta"

Expliquen que la mostra de "La llavor" vol ser "un refugi d'actituds rellevants". Com ara quines?

"La llavor" presenta el futur que nosaltres volem i que és el que acabarà florint: ara hi ha més arbres al Falgar. Aquests arbres creixeran, s'estan recuperen espècies de flora i fauna...

Així, doncs, tots els materials artístics de l'exposició giren al voltant d'aquests conceptes. Per exemple, l'audiovisual de Greenpeace o les cadires de la Fundació Arrels dissenyades per Curro Claret. Aquesta fundació acompanya gent sense sostre i recullen fustes del carrer per convertir-les en mobiliari. Quan parlem d'acció climàtica hem de parlar també de circularitat. Per això, quan hem necessitat materials els hem anat a buscar al GRID Granollers, la plataforma d'economia circular. O sigui, residus d'una altra empresa que nosaltres els hem pogut

reutilitzar. El logotip del parc que hi ha en una de les lones de l'entrada està pintat amb marro de cafè, perquè la recuperació és una actitud rellevant. La proximitat també és rellevant, per això molts artistes que hi han participat són de la comarca. I com a cloenda, cal pensar global i actuar en local. Entre tots podem canviar les coses.

Vostè es defineix com una dissenyadora sostenible.

Ara canvia la paraula sostenibilitat per impacte positiu perquè la paraula sostenibilitat pot ser molt perversa. Intento reduir l'impacte ambiental de tot el que faig, procuro que allò que faig generi menys petjada mediambiental. I intento treballar molt la circularitat, com allò que dèiem de la lona de l'exposició de "La llavor". Abans era un residu i ara l'hem tornat a posar en circulació. I cal preguntar-se també com es pot optimitzar al màxim, des de la industrialització fins

als materials d'un disseny que es crea.

Vostè defensa també que s'ha de lluitar contra la contaminació digital.

És que quan es parla de la contaminació dels plàstics, per exemple, tothom la visualitza ràpid. Però i impactes menys evidents, com l'impacte digital? El món digital és la tercera indústria més contaminant del planeta, per sobre de l'aeronàutica. Tot el que és digital no és tangible i no ens adonem de l'impacte que genera. Tot allò que pengem en línia es guarda en un servidor i aquests servidors estan engegats les 24 hores i, a més, necessiten molta refrigeració. Això és un drama. Cada cop més gent accedeix a aquestes tecnologies, cada cop guarda més coses, i tot això gasta molts recursos energètics, moltes matèries primeres. Només ens fixem en allò que es veu i oblidem el que no es veu, com la contaminació digital.

3 d'abril de 2023



GRISelda ESCRIGAS

MANEL ROMERO

Codelegat de la UNEFCAT, la patronal de les empreses fotovoltaïques



Cal accelerar l'estesa de plaques fotovoltaïques a Catalunya?

L'últim any hem pogut avançar i hem millorat, però anem endarrerits. Amb relació a altres comunitats autònomes o regions europees, estem molt lluny dels objectius de transició energètica.

Per què anem tard?

Fins al 2019 i des de feia 10 anys hi havia una normativa que no permetia fer instal·lacions sobre terreny, ni eòliques ni fotovoltaïques. A partir del 2019 es modificaven normatives, però aleshores ens hem trobat amb la lenti-

tud en l'aplicació d'aquestes lleis. Ara el 2023 és quan pensem que es podran fer més instal·lacions sobre terreny. Les instal·lacions d'autoconsum van tenir un creixement molt important l'any passat. Però posant plaques a les teulades només no farem la transició energètica. Cal més instal·lacions sobre el terreny, fotovoltaïques, a terra i eòliques, al mar.

Els parcs fotovoltaïcs al medi rural són imprescindibles?

Evidentment. Hem de trobar els espais que en diem antropitzats i hem de

"Només posant plaques a les teulades no farem la transició energètica"

preservar els espais d'ús agrari. Però hem de començar a admetre aquestes instal·lacions. No podem pretendre la transició energètica cap un model més sostenible entenent el paisatge de forma idíl·lica. Hem d'assimilar que, amb totes les condicions que calguin, hi haurà plaques al paisatge igual que n'hi ha a les teulades. I és clar que s'ha de fer de forma ordenada, reservant els espais naturals, els espais de valor agrari... Tot això s'ha de preservar. Absolutament. No cal ferrar-ho tot de plaques.

Segons l'Idescat, a Catalunya s'han abandonat gairebé 99.000 hectàrees de sòl agrícola en 20 anys. Segons els càlculs de la Generalitat, calen unes 80.000 hectàrees de plaques sobre el terreny. Són demolidores.

La crítica contra els parcs fotovoltaïcs a vegades es planteja d'una manera molt simplificada i sense tenir en

compte tota la informació. Pel·lícules com Alcarràs o As bestas no ajuden perquè plantegen el debat com una dicotomia entre els conreus o les plaques solars, com si s'hagués de triar entre una cosa o l'altra. Amb 80.000 de les 99.000 hectàrees abandonades de fa anys, n'hi hauria prou a Catalunya. I és que les renovables podrien ajudar a activar economies locals i fer viables explotacions agràries o ramaderes que, sense elles, no es podrien mantenir. L'activitat de les renovables no substitueix l'activitat agrícola i ramadera.

S'està fent molt demagogia?

Se simplifica molt. Per això trobem a faltar valentia política per explicar les coses. Explicar bé que la transició ecològica s'ha de fer i s'ha de fer amb instal·lacions sobre el terreny. De fet, entre els darrers decrets que s'han aprovat, n'hi ha un que afa-voreix la participació ciuta-

dana als parcs, justament en resposta a la demanda que feien alguns moviments socials al sector. Però a la pràctica ens trobem plataformes contràries als parcs que són molt poc representatives i que fan molt soroll. I aquest soroll provoca que molts polítics no s'atreveixin a prendre decisions o aprovin moratòries d'obres perquè s'acosten eleccions municipals... No podem tirar pilotes endavant.

Les empreses fotovoltaïques catalanes tenen un model de parcs a defensar?

El que s'està fent a la resta d'Espanya no és el que ens agrada, no volem grans extensions de parcs a Catalunya. Entre altres coses perquè hem de tenir en compte la nostra realitat física i social. Per començar, no tenim grans extensions com els Monegros, per exemple. El nostre model és més descentralitzat, amb plantes més petites arreu, però sobre el terreny, en definitiva.



CRISELDA ESCRIGAS

MÍRIAM GONZÁLEZ

Tècnica de l'Oficina de Bioeconomia de la Generalitat



A què es dedica l'Oficina de Bioeconomia de la Generalitat?

Coordinem el desplegament de l'Estratègia de la bioeconomia de Catalunya, que es va aprovar al 2021 i que vol dir preparar la nostra societat per al canvi cap a la bioeconomia circular.

Quins objectius tenen?

Hi ha un pla amb l'horitzó del 2030, però és previst que es desplegui en plans d'acció triennals; de moment està aprovat el del 2022 a 2024. Tenim accions encarregades directament, però també n'hi ha d'altres en què par-

ticipen altres àmbits del Departament d'Acció Climàtica. La bioeconomia és molt transversal: afecta la producció agrària, les indústries alimentàries, el sector forestal, l'Agència de Residus... Hi ha molts agents implicats i procurem fer aquesta tasca de coordinació.

Els protagonistes de la bioeconomia, els qui s'hi dediquen cada dia, són conscients que en formen part, d'aquest sector?

D'entrada, el terme de bioeconomia és molt recent, però hi ha sectors que des de sempre l'han treballada. El

“La bioeconomia comporta bioproductes, bioenergies, serveis amb base ‘bio’...”

concepte es va crear fa uns 20 anys i hi ha molts sectors que no en diuen així o no en són conscients. Per altra banda, el que es vol fer amb l'estratègia de bioeconomia és reforçar la idea de treball conjunt i subratllar els beneficis que pot tenir, entre d'altres, la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic.

Vostès treballen per preparar la societat a la bioeconomia circular. Què vol dir això?

Primerament, que es faci més popular el concepte de bioeconomia i tot el que significa. La bioeconomia comporta bioproductes, bioenergies, serveis amb base bio... La ciutadania en general, en tant que consumidora o usuària de serveis, cal que sigui conscient i triï les opcions bio en lloc de les altres. I no només quan parlem de producció agroecològica, perquè també parlem, per exemple, d'elements per a la construcció, com ara la

fusta i el suro, o del tèxtil, amb roba a partir de fibres naturals. Es tracta de substituir productes no renovables que fem servir ara per uns altres que sí que ho siguin, de renovables, i, a més, de base biològica. Energèticament, per exemple, l'impuls de la biomassa o del biogàs a partir de residus. Igualment també treballem perquè a la societat hi hagi una més gran acceptació i coneixement dels canvis en marxa, com ara que, posem per cas, al costat de casa tinguis una planta de biogàs.

Per a vostès és important el concepte de proximitat?

Totalment. Nosaltres entenem la bioeconomia com a producció de recursos biològics i de processos locals i renovables. S'està pensant a aprofitar recursos biològics de proximitat. Per exemple, si ens fixem en la construcció d'una casa, no avançarem si substituïm els materials no renovables d'ara per fus-

ta que portem de l'altra banda del món. Es tracta que hi hagi processos locals.

Això vol dir –com a exemple concret– posar en valor els fangs de la depuradora d'aigua de Granollers per fer biogàs?

Exacte! Això és el projecte BioVO, que tiren endavant el Consorci per la Gestió de Residus del Vallès Oriental i el Consorci Besòs Tordera. El BioVO és un gran exemple de bioeconomia circular ara mateix. S'aprofiten fangs de depuradora i la fracció orgànica de la recollida selectiva d'escombraries per fer biogàs, que s'aprofitarà per a l'autoconsum en els processos de la planta o per al transport dels camions d'escombraries. I, a més, encara hi ha un altre producte que són els fertilitzants per poder fer servir a l'agricultura o la jardineria.. Es tracta de tancar cercles i aprofitar al màxim els nutrients i l'energia.



consultoria
especialitzada
en ramaderia i
agricultura a Torelló

més de 10 anys
d'experiència

93 135 36 09
c. Rocaprevera, 44 baixos Torelló
info@nexesconsultoria.com
nexesconsultoria.com

SERVEIS

- DUN / PAC
- DAN (declaració anual de nitrogen)
- BNG (balanç de nitrogen en granja)
- Plans de gestió de les dejeccions ramaderes
- SIGE (sistema integral gestió explotacions ramaderes)
- Redacció i tramitació d'autoritzacions ambientals
- Tramitació de canvis substancials i no substancials
- Legalització de noves activitats
- Legalització d'abastaments d'aigua: pous, fonts, etc.
- Sol·licituds d'ajuts
- Auditories de certificació de benestar animal (Welfare)

• També disposem de departament jurídic per assessorament legal agrícola i ramader



JUAN DEL RÍO

Activista i coordinador de la Red de Transición



Què busca la Red de Transición?

Som una associació que treballam arreu de l'Estat i promovem processos de transició ecosocial comunitaris. Com es manifesta més concretament? Fem formació, fem suport i consultoria a les iniciatives, fem xarxa i connectem iniciatives i procurem mostrar el que s'està fent, per exemple, amb el documental *AlterNativas, construyendo futuros posibles*, que estem estrenant aquests dies amb Agustí Corominas.

Es tracta d'un moviment global?

Sí, és un moviment internacional que va néixer el 2005 al sud-est d'Anglaterra i que ara és a una cinquantena de països. És una xarxa amb diferents hubs per països, Red de Transición seria el *hub* de l'Estat espanyol.

Es defineixen com "un experiment ecosocial". No hi ha solucions màgiques per adaptar-se a un món en emergència climàtica, oi?

Justament volem mostrar que hi ha escenaris de futur possibles, però que fugen del techno-optimisme, que vol dir que la ciència i la tecnologia ens permetran continuar

“Ens enfrontem al repte de civilització més gran de la humanitat”

creixent per sempre i això físicament és impossible. I també fugim d'escenaris sense solució: hi haurà un col·lapse total i no podem fer-hi res. Som en un experiment perquè ens enfrontem al repte de civilització més gran de la humanitat. Per exemple, estem perdent més biodiversitat que quan es van extingir els dinosaures; estem parlant del canvi climàtic; estem parlant que el petroli i altres recursos naturals disminueixen... Per tant, tot plegat és un aprenentatge continu i inclou moltes vessants: mediambientals, econòmiques, culturals...

Vostès no amaguen que el que cal per sobreviure és decreixer.

Que quedi clar que el decreixement que defensem és el decreixement en el consum de matèries primeres o de producció de béns i serveis. Perquè això implica alhora un creixement de moltes altres coses que hem perdut, com ara la connexió amb la natura

o les persones que t'envolten o menys estrès i depressió. A més, és que encara que vulguem no podem continuar creixent de forma infinita en consum i producció, ja estem sobrepassant el límits planetaris. Només hi ha dos escenaris: un que ja passa a molts llocs on els més rics acaparen més diners i la gran majoria cada vegada té menys. Això seria un escenari ecofeixista. O un escenari en què la gent aprèn a viure d'una manera més senzilla, més col·lectiva i en suport mutu. Aquesta transició és la que nosaltres volem promoure.

Quins exemples de transició li han cridat més l'atenció?

No hi ha cap projecte increïble que ho solucioni tot. El que està passant és que hi ha molts projectes, molt interessants, que treballen a petita escala i que s'adapten al seu context. Hi ha projectes en tots els àmbits: economia, alimentació, energia, transport,

etc. Ara mateix estem fent l'entrevista a Cardedeu, en un lloc que es diu Esbiosfera, que és una escola d'autosuficiència, un restaurant *slow*, amb horts cooperatius... O tenim La Magrana Vallesana, de Granollers, o La Fresca, de Cardedeu, que són cooperatives de consumidors i productors. Són tot de persones que promouen la producció d'aliments a prop de casa i el consum d'aquests aliments també localment. Tot això té un efecte directe en la construcció de resiliència local. O sigui, en com ens adaptem els nostres entorns, pobles i ciutats als efectes del canvi climàtic i la crisi econòmica i fa que reduïm les emissions de CO₂.

Què té Cardedeu perquè estigui fent de capital de la transició?

No només Cardedeu, també els voltants. Al Vallès Oriental i el Baix Montseny estan passant moltes coses i són per una suma de molts ingredients: el clima, l'entorn, la gent...

1 de maig de 2023



MARIONA ORTIZ

Coordinadora del projecte Pont Alimentari del Banc de Recursos



En què consisteix el malbaratament alimentari?

Són tots els productes d'alimentació que s'han produït per al consum humà, però que no s'acaben fent servir i es llencen, es converteixen en residu. Passa per molts motius i vol dir un volum molt i molt gran. L'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (FAO) calcula que un terç de la producció d'aliments s'acaba llençant, que és una barbaritat. I això, és clar, genera un impacte ecològic, econòmic i social. Si el malbaratament alimentari fos un país, seria el

tercer que més gasos d'efecte hivernacle llença a l'atmosfera, darrera dels EUA i la Xina.

Qui el provoca? És cosa dels pagesos? Dels distribuïdors? Dels consumidors a casa?

Està repartit al llarg de tota aquesta cadena. Nosaltres pensem que s'ha de canviar el model agroalimentari que tenim perquè és insostenible mediambientalment i perquè, a més, no és gens eficient ni just. Si s'han de llençar aliments és perquè el sistema no funciona bé. I això passa a les primeres baules, la dels productors, perquè a vegades

“El malbaratament alimentari equival al tercer país més contaminant del planeta”

hi ha collites que no surt a compte collir. Per què? Perquè es valoren molt poc, a preu molt baix, els aliments. Però al llarg de la cadena continua la ineficiència. Per exemple, consumir aliments de l'altra banda del món vol dir fer cadenes molt llargues i que hi hagi punts on es perdin aliments perquè s'han fet malbé pel camí. I que tampoc no és sostenible per l'impacte del transport que necessita. La fruita que ve de lluny s'ha de collir verda i no té els mateixos nutrients que tindria una de local o de temporada. En clau de distribució i consumidor, per exemple, les ofertes del 2x1 també provoquen malbaratament, perquè potser llençarem un dels dos productes quan arribem a casa.

Compreu massa?

A vegades massa i a vegades impulsivament. O per criteris que ens han fet creure, per exemple, per motius estètics, que totes les pomes siguin iguals i vermelles. Això no

és la realitat. Als pagesos, si tenen fruita que no arriba el calibre, molt sovint no els la compren.

Quina és la tasca del projecte Pont Alimentari?

Som una entitat molt petita i molt pràctica. Vam néixer al 2015 per visibilitzar que s'està llençant menjar que està en bon estat només per criteris comercials o estètics, i que això té un cost i que aquests aliments es podien aprofitar. I també es tractava de visibilitzar que això és escandalós, quan hi ha gent que no li arriba per alimentar-se adequadament. Per tant, hem tocat dues vessants: la social-econòmica i la mediambiental. I hem fet una xarxa d'aprofitament alimentari, signant convenis de col·laboració amb empreses o cadenes d'alimentació (per exemple, Caprabo o Bon Preu) i també amb entitats socials que atenen persones vulnerables, com ara Càritas o Creu Roja.

Quants aliments no s'han perdut?

L'any passat, una mica més de 988.000 quilos d'aliments frescos i secs. I unes 12.000 racions de menjar cuinat que provenen d'empreses de restauració col·lectiva i càterings (hospitals, residències, escoles...).

El que fan pot ser una solució contra els desequilibris socials?

No, no del tot. Servim per posar sobre la taula que el nostre sistema genera malbaratament alimentari i que això és un problema. El nostre objectiu no és anar aprofitant i aprofitant, el nostre objectiu és canviar el model que tenim ara perquè és insostenible, i que el que cal és consumir productes de proximitat i de temporada. Fent aquesta acció pràctica rebaixem el CO₂? Sí. Però no som una solució a la pobresa, el que fem no és res més que un pedaç en la lluita contra els desequilibris econòmics.



CRISELDA ESCRIGAS

PERE CLOS

President de la Comunitat de Regants de la Riera de Vallfornès



“Mai en aquesta època l'embassament de Vallfornès havia estat tan al límit com ara”

Vostè és pagès.
Sí, igual que el meu pare.
I què conrea?
Pastures i cereals a l'hivern i blat de moro a l'estiu.
I ara amb la sequera?
Aquest any tinc colza, que es collirà cap a mig juny. Si arriba aigua, llavors sembraria blat de moro, però no tant com altres anys, només la quantitat amb garanties de poder regar.
Com està l'embassament?
Ara mateix, sota mínims. Mai en aquesta època havia estat tan al límit com ara. És el pitjor any de sequera.
Més i tot que la de l'any 2016?

Sí, sí. Les anteriors secades volien dir deixar de regar el blat de moro a finals de l'estiu perquè no hi havia prou aigua a l'embassament. Que es perdi la collita d'hivern, des que existeix l'embassament, no havia passat mai, i ara ha passat.
Els camps estan gaire castigats?
Des de primers d'any que vam veure que, si tothom regava el cereal, hi havia per gastar 200m3 per hectàrea i que si es gastaven aquests metres l'embassament quedaria a zero. Vam optar, doncs, per guardar l'aigua per al

maig i juny per ajudar que el cereal pogués granar bé. El cas és que no ha plogut gens i ara tenim la mateixa situació crítica de fa quatre mesos.

Situació crítica que al Vallès Oriental es pateix de l'any passat, oi?

Des de l'any passat que nosaltres donem el 50% de la concessió a cada regant que dicta l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), que són 4.000m³. L'any passat només vam tenir 2.000m³ a repartir per hectàrea.

Hi ha una mena de llegenda que diu que l'aigua ix per sobre del mur de Vallfornès cada set o vuit anys, després d'una sequera.

Ha passat molts anys que això ha estat matemàtic. El problema que ens ve ara és que no sabem ben bé com reaccionarà el temps perquè l'aigua ha vessat per dalt tres anys seguits.

Després del temporal de Glòria?

Sí. I no sabem, doncs, si

tornarem a recuperar els set anys o si ara hauran de ser-ne més. Potser ens faran pagar els que ens van donar de més? El que està clar és que hem tingut una llarga temporada de 30 anys de cicles repetitius a l'embassament. No em fico en l'assumpte del canvi climàtic perquè no soc ningú per parlar-ne. En tot cas, ara no sabem si el cicle de Vallfornès tornarà a produir-se.

S'està parlant molt aquests dies que s'han de modernitzar els instruments de reg dels pagesos. Em fa la sensació que els de Vallfornès ja ho tenen solucionat.

L'embassament es va fer de manera moderna a finals dels anys 80 i principis dels 90 del segle XX. Vallfornès es troba a 240 metres per sobre de la terra que reguem. Això vol dir que hem de tenir vàlvules reguladores per a la pressió de l'aigua. Si no les tinguéssim, ens arribarien a 24 quilos de pressió i rebentaria totes les canonades. La pressió que

tenim ens serveix per regar amb les màquines que tenim, que necessiten uns nou quilos de pressió, i el que és més important: sense gastar ni un kilowatt de corrent. Si en lloc de com ho fem ara baixés en reg, com es feia antigament, la pressió es perdria. Molts països estan fent instal·lacions de bombeig de l'aigua de la comunitat per elevar l'aigua uns 100 metres d'altura i que tingui pressió per a tots els regants. Una altra cosa és que Europa promou la digitalització de l'aigua. Això vol dir que els comptadors haurien de ser electrònics en lloc de mecànics. I jo em pregunto: si el blat de moro necessita X litres d'aigua, el blat de moro sap si li donem l'aigua amb un comptador mecànic o digital? Aquesta pregunta l'he feta a la Federació Espanyola de Comunitats de Regants.

I què van respondre?

Que tenia raó i que abans de posar comptadors nous potser calia millorar moltes sèquies.

EL9NOU.CAT

Accediu al contingut prèmium d'el9nou.cat

Si sou subscriptors d'EL 9 NOU registreu-vos a el9nou.cat
Si encara no en sou, feu-vos-en entrant a el9nou.cat/subscriure



MES9.CAT



Mancomunitat La Plana



mancoplana.cat

BOSCH

Consultoria jurídica, fiscal i laboral

En un món canviant, el nostre compromís és ferm:

Consultoria Bosch, liderant amb responsabilitat cap a un futur sostenible.

RAMON DE TERRADES, 6
08500 VIC - BARCELONA
T +34 938 814 970
CONSULTORIABOSCH.COM

BOSCH
ANIVERSARI
1994 — 2024



ADRIANA TEIXIDÓ

Estudiant i finalista estatal de l'Stockholm Junior Water Prize



El seu treball es titula **La mar de plàstic. Relació entre la concentració de plàstics i la deriva litoral a la costa catalana. En què consisteix?**

He intentat esbrinar si existeix una relació entre la concentració de plàstics i la deriva litoral.

I aquesta relació hi és?

Jo he trobat que sí, però només he tingut en compte un factor, la deriva. És probable que també influeixin altres factors, que els he indicat per a futures línies de recerca.

Què vol dir deriva litoral?

És la responsable del moviment de sediments al llarg de costa. Fa que les onades arribin a la platja de forma obliqua i generi una mena de ziga-zaga que va arrossegant els sediments –en el nostre cas, els residus plàstics– al llarg de la costa.

Ha analitzat mostres de sorra de platja.

He fet tres mostres. Un, a la demarcació de Tarragona, a la platja de Torredembarra. El segon a Barcelona, a la platja de Mataró. I el tercer a Girona, a la platja de Roses.

I en aquestes sorres ha trobat plàstics. Diferents?

Els mateixos?

N'hi ha de diferents, però els més abundants són els de polietilè, que al final és el més utilitzat i fabricat a Espanya.

Per a què es fa servir el polietilè?

És a les bosses de plàstic de tot tipus, els contenidors hermètics, el paper film...

I ha trobat altres plàstics?

Hi ha el PET, el poliestirè, la silicona... N'hi ha una pila!

I tots aquests plàstics acaben al mar i el mar els escupa a la sorra?

Es van degradant i sí, acaben entre la sorra.

Per què cal investigar els plàstics que hi ha al mar?

Jo el que he volgut és conscienciar la gent del que nosaltres mateixos estem provocant perquè no es recicla bé, pel mal ús dels plàstics que fa que acabin al mar i que tornin cap a nosaltres. El que he intentat és demostrar que això ho provoquem nosaltres i que ens està

matant.

Matant en quin sentit?

Vull dir que nosaltres hem creat aquest món de plàstics que ens està destruint. O sigui, que hi hagi tants plàstics posarà fi a l'ecosistema marí i els microplàstics ja els estem consumint a partir dels peixos que pesquem i mengem.

Com li ha nascut aquest interès pel mar?

Des de molt petita que estiujeo a Roses amb la meva família. Al meu pare, el meu germà i a mi ens agradava molt bussejar i veïem de tot: peixos, pops, sèpies... De tot. Quan em ficava a l'aigua m'agradava comptar els peixos que veia per dir-l'hi a la meva mare que ens esperava a la sorra. Doncs hi va haver un dia que vaig comptar més plàstics que peixos i jo crec que llavors és quan va néixer la idea del treball de recerca que havia de fer per a l'Institut.

Ara començarà tot el seu

procés per superar la Selectivitat. Voldrà fer alguna carrera científica?

Doncs no, vull fer fisioteràpia.

Res de relacionat amb química ni amb física...

Totes aquestes matèries m'agraden moltíssim, però com a afició. De molt petita que m'agrada el mar i donar-li voltes al tema dels plàstics. I estic segura que participaré en projectes de recollida de plàstics, per exemple. Però vull estudiar fisioteràpia.

I per què la fisioteràpia?

Jugo a bàsquet i m'he lesionat molt, de manera que he estat amb molts físios i m'els estimo molt.

Vostè que és jove, com s'imagina cap a on anirà el món?

Ara anem pel mal camí, anem cap a la destrucció. Se'n parla molt, del canvi climàtic, però no de com ens afecta la vida. Si no prenem mesures, acabarem molt malament.



MIGUEL ÀNGEL MARTÍNEZ

Director de Medi Ambient de l'Hospital de Mollet



Sorprèn que un hospital tingui un ambientòleg a la seva estructura de direcció.

Doncs no hauria de sorprendre perquè, de fet, els hospitals som responsables d'un gran impacte ambiental. A l'àmbit europeu, els hospitals són responsables del 4,4% de les emissions de CO₂. Si no procuréssim corregir-ho, l'Hospital de Mollet seria una de les empreses amb més impacte del Baix Vallès.

I per què tenen tant impacte?

Perquè es consumeixen molts recursos, com ara elec-

tricitat o gas natural, per a la climatització o per fer funcionar màquines que gasten molt, com les de diagnòstic per la imatge. I cal mantenir la temperatura idònia als quiròfans o també cal mantenir la pressió necessària per evitar que es propaguin virus o bacteris. I també hem de fer servir molta aigua, per als processos de neteja, per a l'esterilització, per a les dutxes de la gent... I, d'altra banda, penseu que una persona hospitalitzada genera una mitjana de set quilos de residus al dia.

A l'Hospital de Mollet

estan entestats a reduir aquesta petjada, oi?

D'abans de construir-lo, l'edifici de l'hospital ja es va plantejar seguint criteris de sostenibilitat i d'integració amb l'entorn perquè som a tocar de Gallecs. L'edifici es va aixecar amb una instal·lació de geotèrmia, que ajuda a estalviar un 30% del consum de l'energia elèctrica. I també tenim un sistema d'aprofitament de l'aigua de pluja per al reg dels jardins, entre altres accions. Des que es va obrir fins ara, tot i que l'activitat i la població de referència s'han incrementat, l'hospital ha rebaixat un 75% les seves emissions de CO₂; hem rebaixat el consum d'electricitat un 16% i estalviem un milió de litres d'aigua cada any. Tot plegat es basa a gestionar tres àmbits. El primer, la gestió de les infraestructures, que és sobretot allò que es va fer quan es va construir l'edifici. El segon, els processos,

que és on som ara i des de fa quatre o cinc anys, analitzant procés per procés a la recerca de l'eficiència mediambiental. I, el tercer, que per a mi és el més important, la cultura. Tots els professionals de l'hospital han de fer formació obligatòria en medi ambient.

Tenen previstes més accions per reduir l'impacte ambiental de l'Hospital de Mollet?

I tant! Ens hem marcat una ruta de descarbonització fins al 2050. Però el nostre objectiu immediat és que el 2030 totes les emissions que depenguin de l'hospital siguin neutres.

Què vol dir amb "neutres"?

Que el balanç de les emissions sigui zero. O sigui, que la nostra activitat directa no generi cap mena d'emissió. El 2050 caldrà que les nostres activitats indirectes –la que generem els qui comprem material, per exemple– també siguin neutres. Un hospi-

tal consumeix una gran quantitat de material fungible d'un sol ús. En el futur, totes les empreses hauran d'acompanyar els seus productes o serveis d'un certificat d'emissions. Això voldrà dir, i de fet ja ho estem fent, triar un proveïdor més sostenible que no pas un altre que no ho és.

Si a hores d'ara l'Hospital de Mollet ja ha rebaixat el 75% de les emissions de CO₂, l'objectiu del balanç zero per al 2030 sembla bastant factible.

Rebaixar les emissions de CO₂ entre el 75% i el 80% és significatiu, però tenim alguna mancança perquè hi ha algunes emissions que no podem compensar ara mateix, com el consum de gas natural. Caldria fer un canvi de calderes i ara mateix no ens és possible. Les emissions directes les tenim neutralitzades gairebé totes menys els gasos anestèsics, tot i que tenim un projecte per absorbir-los, i el gas natural.

“L'Hospital de Mollet ha rebaixat un 75% les seves emissions de CO₂”



GRISelda ESCRIGAS

BEGOÑA MARTÍNEZ

Cap d'Ecologia del Consorci Besòs Tordera (CBT)



Estan provant un nou sistema per treure contaminants industrials de l'aigua depurada.

Formem part d'un projecte europeu Promiscues que té set casos d'estudi a tot Europa. A Montornès del Vallès tenim una de les plantes pilot.

Per què es va triar Montornès?

Pel cabal d'aigua que tractem, uns 30.000 metres cúbics al dia. I també és important la nostra planta per l'aportació d'aigua residual de les indústries del polígon que ens arriba. No només ens arriba aigua urbana. I també perquè

tenim l'Urban River Lab, que és el nostre laboratori a l'aire lliure per estudiar els rius altament modificats.

En què consisteix la prova pilot?

Funciona a partir de dues tecnologies: l'ozonització i la cel·la electroquímica. I què fem? Doncs agafem l'aigua que surt de la depuradora, la que es torna al riu, al medi natural, i li donem un tractament addicional per generar l'aigua que pugui ser utilitzada com a rec agrícola, en la neteja dels carrers, etc. La nostra planta pilot va una mica més enllà del que marca

“Les sequeres s'han de gestionar justament quan no hi ha sequera”

la normativa i se centra molt en l'eliminació de contaminants que en diem PMT. O sigui, persistents, mòbils i tòxics. Són persistents perquè tenen un temps de vida més llarg de l'habitual; mòbils perquè s'adapten a qualsevol medi (aigua, sediments, aire) i tòxics. Es tracta sobretot dels contaminants coneguts com a PFAS, substàncies sintètiques perfluoroalquils i polifluoroalquils.

Com actua la seva tecnologia?

Amb l'ozonització i la cel·la electroquímica provem d'eliminar aquesta contaminació, per una banda, i en quines condicions ho fem. No només passem l'aigua a través de la pilot, sinó que busquem condicions òptimes d'operació i òptimes d'eficiència energètica. Perquè pots eliminar moltes coses amb una inversió energètica molt gran i aleshores no sortiria a compte. Ara mateix estem valorant tot això. I l'aigua de

sortida, aprofitant que tenim l'Urban River Lab, la fem passar per uns canals amb un reblliment sòlid i unes plantes macròfites per continuar la depuració.

Què vol dir?

Que si nosaltres instal·léssim la prova pilot a la planta de debò, a nivell industrial, el que ara provem a l'Urban River Lab s'integraria al riu. O sigui, voldríem aprofitar que el riu, que té una capacitat natural d'autodepuració, faci també la feina. Seria en un tram del riu al més curt possible i hi posaríem reblliments o plantes per ajudar a aquesta autodepuració.

Amb el canvi climàtic, hauríem de continuar canviant la nostra cultura de l'aigua, oi?

Hi ha diverses maneres de pal·liar la sequera que patim. Una és incidir sobre la demanda: intentem consumir menys aigua. Però això té un límit. El que hem de fer també és incidir sobre la

potabilització, posar a disposició més aigua o tenir més elements per tenir aigua. I un d'ells és la regeneració d'aigua. Hem de canviar la nostra visió i no fer servir només l'aigua regenerada quan tenim sequera. Ningú no vol que hi hagi sequera, però una vegada és aquí és una oportunitat per donar-li la volta a moltes coses. Ara ja tenim molts municipis que fan servir aigua regenerada com una eina per al rec o la neteja de carrers.

Hi ha el perill que ens oblidem de la sequera?

Sí. Perquè és que ja ha passat. Hi ha hagut altres sequeres en les darreres dècades i es van oblidar. En el món de l'aigua on treballa sempre diem que les sequeres s'han de gestionar justament quan no hi ha sequera. Si ara a l'hivern torna a ploure, jo crec que és moment de planificar amb calma, pensant que és el que s'haurà de fer, perquè la propera sequera arribarà.

8 de juliol de 2024



GRISelda ESCRIGAS

MIREIA ROSSELL

Geògrafa i tècnica del Consell Comarcal del Vallès Oriental



Què és una comunitat energètica?

És una via perquè la ciutadania s'uneixi per canviar el model energètic actual, perquè no és sostenible. És una via per aconseguir que la ciutadania s'empoderi com a consumidor i com a productor d'energia. Ha de quedar clar que una comunitat energètica no només vol generar o produir energia.

Vol dir que les comunitats energètiques van més enllà de posar o d'aprofitar-se d'unes plaques fotovoltaïques?

Exacte. Les comunitats

energètiques es poden organitzar més enllà de produir electricitat a partir de plaques fotovoltaïques. No les podem confondre amb un autoconsum compartit d'una instal·lació solar. Són una comunitat, un grup de persones, que tindran l'objectiu de crear energia, però també mobilitzar la ciutadania pel que fa a l'energia.

Per exemple?

Com a comunitat energètica pots organitzar xerrades divulgatives sobre com interpretar les factures energètiques. O pots fer accions de divulgació i conscienciació a

“Una comunitat energètica no és només un autoconsum compartit”

les escoles sobre l'emergència climàtica i la transició energètica...

I en clau d'eficiència energètica?

I tant! Ara hi ha un esclat de posar-se plaques solars a les teulades. Doncs abans de fer-ho és important analitzar com estàs fent servir l'energia a casa teva, a la teva empresa o en les instal·lacions d'un ajuntament. Per això són molt importants les auditories energètiques, per saber si s'està aconseguint el màxim d'eficiència amb els recursos dels quals disposes. En aquest sentit, una comunitat energètica es pot plantejar canvis en la coberta o la rehabilitació de façanes per millorar els aïllaments tèrmics en un bloc de pisos, per exemple. O es pot plantejar organitzar punts de recàrrega i emmagatzematge de vehicles elèctrics.

Vostè que té experiència en els polígons industrials dels Vallesos, hi ha camp per córrer per impulsar-hi

comunitats energètiques?

Moltíssim. L'Ajuntament de Granollers ha intentat impulsar la creació de comunitats energètiques als polígons de la ciutat i, de moment, el que estan reeixint són els autoconsums compartits entre empreses. Hi ha un cas d'estudi molt interessant que és el de Manresa Il·lumina, al darrere de la qual hi ha l'Associació d'Empresaris del Polígon de Bufalvent. És per tenir-la en consideració i és tan especial perquè al darrere ja hi havia una organització d'empresaris. Sent sincers, la creació d'una comunitat energètica no és un procés fàcil. Però també hem de tenir en compte que es tracta d'un procés innovador perquè implica un canvi de visió, d'hàbits, de consums... Tot i que cada vegada està més definit, les possibilitats són molt grans. I també és important tenir en compte que, de moment, no hi ha cap normativa estatal

ni autonòmica que reguli les comunitats energètiques; l'únic que hi ha són dues directives europees.

La Guia pràctica per a la creació de comunitats energètiques insisteix molt en la força de l'agrupació, de l'associacionisme...

Com passa en molts altres àmbits de la nostra societat, és la ciutadania i l'impuls que els de baix fan als de dalt els que aconseguen que es creïn normatives i directives. Aquesta guia és una més d'aquestes eines per ajudar a crear comunitats energètiques, per apropar una mica el concepte. I segur que hi ha fórmules que trobarà la gent que a la guia ni les planteja. Ara mateix, són documents molt vius. Hi ha milions de coses a fer perquè una comunitat energètica no és només un autoconsum compartit. Són les iniciatives paral·leles pel fet d'estar unit les que donen valor a aquestes dues paraules: comunitat i energia.



GRISelda ESCRIGAS

BENJAMÍ AGUILAR

Secretari de l'associació Granollers Pedala



S'ha parlat prou aquesta campanya electoral del foment de la bicicleta?

No hem seguit tots els mítings i presentacions dels partits, però sí que hem analitzat tots els seus programes electorals. I el cas és que és un repte que continua pendent a Granollers. Encara no té la transversalitat política que li caldria. La mobilitat en bici hauria de sortir a tots els programes i encara ara no és així. Seria clau que a l'inici de mandat es concretés un pacte municipal amb tots els grups, tant del govern com de l'oposició, per desplegar una xarxa

pedalable que connecti barris i equipaments en els propers quatre anys.

Per què aquestes resistències a la bici?

Perquè fer créixer una xarxa pedalable que connecti tota la ciutat implica treure espai al cotxe, tant de circulació com d'aparcament. I això hi ha partits que ho interpreten com a costos electorals que no podran assumir. Però és que si es volen reduir les emissions de contaminació, si es vol respondre a l'emergència climàtica, cal transformar el nostre model de mobilitat. No pot ser que el 70% de

“No pot ser que el 70% de l'espai a la majoria de carrers sigui per als cotxes”

l'espai a la majoria de carrers sigui per als cotxes. Ni tampoc per qüestions de seguretat vial. Ara mateix, només els més convençuts van amb bici i, per aquesta manca de seguretat, molta gent, com ara adolescents, gent gran, dones, etc., no se sent prou segura per anar en bici. Per això és important que hi hagi carrils segregats a les vies principals.

Qui té i va amb cotxe és mimat pel sistema i els ciclistes són a la cua de l'ecosistema de mobilitat?

Per als ciclistes, el que és important és que hi hagi actuacions amb sentit global, que connectin, i que es vagi concretant en una xarxa. Amb actuacions aïllades, aquí o allà, que no fan xarxa, no es fomentarà que la gent canviï de mitjà de transport per al seu dia a dia, no hi haurà canvi i, per tant, els que van amb cotxe continuaran sent els mateixos, si fa no fa, i s'hi incorporaran molt pocs ciclistes. Aquest proper mandat

municipal cal concretar la xarxa global ciclable, ja no es pot ajornar més. Si això es fa, ens trobarem persones que diran: “Ara ja puc deixar el cotxe i plantejar-me la bici com a alternativa per a ciutat!”

Granollers Pedala va començar el 2014. En gairebé 10 anys s'ha avançat prou en el foment de la bici?

Sens dubte, no prou o no tant com voldríem. És clar que s'han fet coses, però és allò que dèiem: procurant no treure espai al cotxes. S'han fet coses, com els aparcaments per a bicicletes de l'estació de Granollers-Centre i ara el proper a la de Granollers-Canovelles. Això fomenta la intermodalitat entre bici i tren i ajuda per no fer servir el cotxe en desplaçaments interurbans. I també s'actua quan es reformen carrers, llavors s'ha aprofitat l'acció per incorporar el carril bici, com al carrer Girona o com passarà a l'avinguda Sant Esteve en aquest proper

mandat. Però el problema és que si hem d'esperar per tenir una xarxa global pedalable a partir d'aquests processos d'urbanització trigarem moltes dècades, 30 o 40 anys, per tenir la xarxa.

A més de global en un poble o ciutat, cal que la xarxa pedalable es connecti amb els municipis veïns?

En l'àmbit interurbà proposem que es constitueixi un Consorci de la Xarxa Pedalable del Vallès Oriental que faciliti les connexions, en la línia del que fa el Consorci de les Vies Verdes a Girona. Cal fer aterrar això a la nostra comarca i això voldria dir connectar poblacions i polígons industrials amb la participació dels ajuntaments, el Consell Comarcal, la Diputació i la Generalitat. Això és el que justament estem demanant totes les entitats vallesanes de la bici de Granollers, Cardedeu, Mollet, la Garriga, Llinars, Sant Pere i Sant Antoni de Vilamajor.

5 de juny de 2023



GRISelda ESCRIGAS

MARIA GINER

Pagesa i cofundadora de la cooperativa La Kosturica, de Canovelles



Què fan a La Kosturika?

Som un projecte agroecològic que va néixer l'any 2000 i que busca que es pugui viure dignament de l'agricultura, amb una relació al màxim de directa possible entre els consumidors i les productores i amb un compromís per totes dues bandes.

Amb tanta –o massa– pressió urbana, surt a compte dedicar-se a pagès a Canovelles?

No surt a compte fer de pagès a gairebé enlloc del país, tal com està el context actual. Jo m'hi dedico perquè en una xerrada, deu fer uns

26 anys, ens van dir que els pagesos érem només el 2% de la població activa. Ara, aquest tant per cent encara és més baix. És supergreu que un ofici tan bàsic per a qualsevol societat estigui desapareixent. Nosaltres portem tres finques entre Canovelles i la Vall del Tenes. I pot ser difícil perquè trobes la pressió dels senglars de quatre potes i la dels dos potes que fan mal a l'hort, però alhora també hi ha facilitat per accedir als clients, tens gent a prop que li interessa els teus productes.

Ofereixen productes

d'horta, oi?

Oferim uns 37 espècies diferents d'hortalisses al llarg de l'any. Per exemple, de tomàquets en fem 10 varietats, d'enciams, cinc... I fem horta de temporada. I ho fem també perquè pensem que és la més adequada nutritivament per a les persones. Menjar de temporada, segons el ritme de les estacions és l'ideal en una dieta equilibrada.

I també tenen productes d'altres pagesos.

És que no només és important la nostra subsistència i viabilitat, també ho és la d'altres companyes que intenten viure de l'horta ecològica. Per tant, des del principi que treballem en xarxa amb altres pageses agroecològiques com nosaltres i intercanviem productes perquè a ells els surten millor algunes hortalisses que a nosaltres no ens surten bé. Són gent de prop, però també n'hi ha alguns de Girona o Tarragona.

Ha esmentat senglars de quatre potes i senglars de dues potes. Un són la plaga d'animals. Els altres són lladres?

Tenim lladres, sí. Tota la vida hi ha hagut lladres al camp. Les zones rurals, les masies, les hortes són zones vulnerables per la facilitat d'accés. No és que aquests lladres siguin gaire significatius, però tenim companyes que han patit robatoris grossos de producció. Nosaltres ens trobem gent gran o de tota mena que venen amb la bossa i l'omplen. Són els que pensen que “el bosc és de tot-hom” perquè no hi ha tancat. Sigui com sigui, ens està fent més mal el senglar de quatre potes que el de dues.

La Generalitat vol introduir el concepte de producció agrària sostenible (PAS). Què els sembla?

La Kosturica, com tot el sector agroecològic i fins i tot molts sectors convencionals, agrupats, per exemple, a la

Unió de Pagesos, hi estem del tot en contra. Es tracta d'un nou segell inventat des d'un despatx, des d'una poltrona de l'administració, amb la voluntat de complir exigències europees per a l'agenda climàtica. Però és que s'ha pensat molt malament, perquè la PAS és una certificació que confondrà encara més els consumidors per l'apropiació de la paraula sostenible. Aquest terme està molt desvirtuat perquè el sistema fagocita qualsevol alternativa i se l'apropia sense manies. Encara no està aprovada la llei i hi trobarà tota la nostra oposició, perquè la PAS confondrà la gent i no és res més que un intent perquè torni a surar l'agricultura integrada. Volen certificar una agricultura que, per exemple, fa servir químics de síntesi! A qui beneficiaria això? Doncs altre cop a les grans superfícies de venda, que podran penjar l'etiqueta de PAS per vendre al consumidor conscienciat.



GEMMA CASAS PAPELL
Científica i tècnica del Centre
Tecnològic BETA de la UVic-UCC



“L'Antàrtida funciona com un laboratori gegantí per estudiar contaminants”

A què es dedica el Centre Tecnològic BETA?

BETA són les sigles de Biodiversitat, Ecologia i Tecnologia Ambiental i Alimentària. La nostra missió principal és la investigació en tots aquests camps per desenvolupar noves tecnologies i per millorar la competitivitat i la qualitat de vida del medi rural.

Dels projectes que tenen en marxa al BETA, quin destacaria?

Un de molt interessant és el Fertimanure, que consisteix en la producció de fertilitzants d'alt valor afegit a partir de les dejeccions ramaderes.

O sigui, a partir de l'orina i les femtes dels animals de granja. El projecte recupera nutrients de les dejeccions i produeix biofertilitzants.

Abans de treballar al Centre BETA, vostè va ser a l'Antàrtida.

Sí, per fer la meva tesi doctoral, amb l'Institut de Diagnòstic Ambiental i Estudis de l'Aigua (IDAEA) del Centre Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), a Barcelona. La meva tesi es titula L'Antàrtida com a sentinella de contaminació global.

Què vol dir que l'Antàrtida és un sentinella?

Tots pensem que l'Antàrtida és un lloc net, pristi, verge, oi? I sí que ho és, però no està pas exempt de la intervenció humana. Jo he estudiat el contaminants orgànics persistents, els COP, que són un grup heterogeni de substàncies fetes per l'home i que no es degraden, que persisteixen com diu el seu nom. Això fa que es transportin a llargues distàncies. Nosaltres els podem alliberar aquí a Catalunya i es transportaran tant atmosfèricament com per corrents oceàniques fins a llocs remots, com l'Àrtic, l'Antàrtida o muntanyes molt altes. A més, aquests components són tòxics i es bioacumulen i es biomagnifiquen a les xarxes tròfiques.

Quines substàncies va estudiar?

Hi ha dos grans grups. Per una banda, els Legacy POP, que és com s'anomenen en anglès els contaminants heretats, com els PCB o pesticides com el DDT. Aquests es feien

servir fa molts anys i ara són prohibits, però no es degraden i poden durar milions i milions d'anys. Per tant, encara els estem trobant aquí a casa nostra i a l'Antàrtida. El seu efecte tòxic continua. I encara hi ha uns altres compostos, com per exemple els retardants de flama o els organofosforats, que són a tot arreu. Per exemple, a la roba de Gore-Tex, a les paelles de teflon, el retardants de flama s'apliquen als sofàs o les taules o a pintures.

Per què cal estudiar la presència d'aquests compostos a l'Antàrtida?

Perquè pot estar demostrat que un component químic és tòxic, perquè provoca càncer o alteracions endocrines, però també cal demostrar que són persistents i globals, que hi són a diferents ecosistemes, tant a llocs poblats com a llocs remots. Un cop demostrat això es prohibirà segons el que marca el Conveni d'Estocolm. L'Antàrtida, doncs, funciona com una sala blanca

de laboratori gegantina per estudiar els COP. Allà no hi ha interferències.

El que vostè investiga no li deu fer gens de gràcia a la indústria que fabrica aquests compostos?

És una lluita, sí. Les indústries també fan els seus estudis que diuen que el que fabriquen no és tòxic o no és persistent.

Com els estudis que van fer les tabacaleres sobre el tabac?

[Riu] Exacte!

Que hi hagi DDT o components orgànics persistents (COP) a l'Antàrtida em sembla que no convida gaire a l'optimisme, oi?

Ets una mica pessimista perquè quan aconseguïxem que es prohibeixi un COP, la indústria crea uns substituïts que representa que no són tòxics. I en alguns casos és així, però en d'altres, no. I per a aquests caldrà anys i anys d'investigacions fins que no es prohibeixin.



ANNA LLUÍS I GAVALDÀ
Codirectora de la consultora
en sostenibilitat Símbiosy



“El Vallès Oriental té molt potencial per millorar en clau d'economia circular”

Quins objectius es van marcar quan els van encarregar la redacció del Pla sectorial d'economia circular del Vallès Oriental?

Aquests plans es basen sobretot en analitzar els recursos que tenen els territoris i donar-los encara més valor i aprofitar-los millor. L'economia circular té a veure amb l'allargament de la vida dels recursos i aconseguir-ne la màxima eficiència. Vol dir, doncs, fabricar de manera eficient; transportar-lo de manera eficient; i usar-lo de manera eficient. Per això analitzem els fluxos dels

recursos principals, com ara l'aigua, l'energia, els materials... en aquest cas, analitzant els recursos que es generen. També estudiem recursos com el coneixement.

Coneixement?

El Vallès Oriental ha capturat moltes experteses de molts actors que, si els poses a treballar conjuntament, tenen un pes important. Per exemple, la Taula Vallès Avança, que és una entitat que aglutina coneixement d'actors primordials, com els consorcis de Residus i del Besòs Tordera, ajuntaments i serveis municipals, organitza-

cions empresarials i industrials, sindicats, universitats...

El Vallès Oriental és una comarca molt industrialitzada. En clau d'economia circular és un problema?

I ara. Tot el contrari. És un avantatge. Allà on hi ha producció i manufactura sorgiran moltes oportunitats per treballar l'eficiència. Allà on es remenen recursos pots actuar-hi en moltes més vessants que allà on hi ha només una mena d'activitat. El Vallès Oriental té molt potencial per millorar el sistema productiu en clau d'economia circular.

Al Pla d'economia circular es plantegen tota una sèrie de reptes que concreten per àmbits: aigua, energia, residus, etc. Quins d'aquests reptes pensa que cal destacar?

Pel que fa a l'aigua, per exemple, fa temps que s'està treballant en l'aprofitament d'aigües pluvials per recollir-les a dipòsits. No serà senzill,

però, perquè aprofitar l'aigua de pluja voldrà dir fer infraestructura a naus industrials o construccions que ja estan fetes.

I en energia?

Les depuradores de la comarca, que depenen del Consorci Besòs Tordera, ja estan treballant perquè els seus fangs siguin digerits anaeròbicament per produir gas metà i fer-lo servir com a substituït del gas natural. És el projecte BioVo, la planta de gasificació en què també participa el Consorci de Residus del Vallès Oriental. Aquest projecte és sensacional en clau d'economia circular per la quantitat d'agents que hi participen i per la quantitat de recursos que es remenen per fer-los més eficients. Caldria que la gent el conegués encara més.

La cultura de l'economia circular està prou estesa al Vallès Oriental i al país?

Aviat farà deu anys que nosaltres estem treballant

en aquest àmbit i ara ho veiem bastant més bé [riu de tot cor]. Comparat amb el començament, que havíem de picar molta pedra, ara, quan parles d'economia circular, a tothom, com a mínim, li sona. I penso que les empreses industrials cada vegada ho tenen més clar. Que ho apliquin de manera generalitzada, és clar que és una altra cosa. Per això a tots els nostres plans defensem que és important el foment del coneixement de l'economia circular. I, sobretot, convèncer les empreses a partir de casos d'èxit propers, explicant-los experiències o tecnologies noves o difonent sistemes d'eficiència o eines per fer coses compartides. Cal que la gent es faci seva l'economia circular. Ara mateix, per exemple, ja trobes els qui han constituït departaments de descarbonització o amb l'objectiu Zero Waste (residu zero) o mínima empremta d'aigua. Aquest és el camí.



GRISelda ESCRIGAS

PATRICIA MARTÍNEZ LEZCANO

Al·lèrgòloga de l'Hospital de Granollers



“El canvi climàtic i la contaminació estan multiplicant les al·lèrgies”

Comencem per definir què és una al·lèrgia?

És una resposta exagerada del nostre sistema immunitari a un determinat estímul, que pot ser ambiental, un aliment o un fàrmac. Per exemple, el pol·len o un àcar. El cos el veu com alguna cosa estranya i en l'intent de defensar-se'n fa una reacció inflamatòria que són els símptomes d'al·lèrgia. Si és a nivell respiratori, vol dir rinitis o asma. En el cas d'aliments o fàrmacs, pot donar símptomes respiratoris o cutanis i, els més greus, afectacions cardiovasculars o del

sistema neurològic amb un xoc anafilàctic.

Com sap algú que el que li passi és una al·lèrgia i no una altra cosa?

El primer que valorem és al·lèrgòlegs és l'historial clínic del pacient. Per a nosaltres és fonamental allò que ens descriuen els pacients i si aquests símptomes tenen relació amb alguna cosa. O sigui, si té un símptoma respiratori i sembla estacional, podríem pensar en una al·lèrgia respiratòria. O si et pica la pell o surten faves, quin seria el desencadenant previ: un aliment? Un medi-

caament?

Més que un món, les al·lèrgies semblen tota una constel·lació.

[Riu] Exacte, a vegades és molt complex arribar al diagnòstic, perquè hem de fer gairebé d'investigadors policials. I, a més, es tracta d'una especialitat multidisciplinària: abracem el sistema respiratori, la pell, el sistema gastrointestinal... gairebé tots els òrgans.

I tampoc no està del tot clar el perquè últim d'una al·lèrgia, oi?

La investigació va avançant. Per exemple, un nen té més tendència a l'al·lèrgia si ha nascut prematur, si no ha fet lactància materna, si el part ha estat per cesària o si té antecedents previs, del pare o dels avis. I sí que podem diagnosticar prou bé el factor causal que produeix els símptomes.

Com està intervenint el canvi climàtic a les al·lèrgies?

Les està multiplicant. El canvi climàtic està afectant moltíssim als pòl·lens. Les plantes estan modificant el seu metabolisme per sobreviure als canvis de temperatura, als canvis del cicle de pluja, i per això generen proteïnes de defensa o estrès. Aquestes proteïnes fan el pol·len més al·lèrgic. Això per una banda, però és que les partícules de contaminació que deixa anar la combustió de dièsel atrau els grans de pol·len i, quan cauen, es diposita sobretot a les ciutats en lloc de dispersar-se amb el vent. Aquests pòl·lens penetren de forma més agressiva a les nostres vies respiratòries.

A les zones rurals hi ha menys al·lèrgies que a les ciutats?

Sí, per això que diem de la combinació de contaminació i pol·len. I també perquè la contaminació provoca la inflamació de les vies respiratòries. Encara que no siguis al·lèrgic, pots patir els matei-

xos símptomes.

I què hem de fer, doncs?

Encara que sembli a una escala massa global i inabastable, tots hem de contribuir perquè el canvi climàtic no avanci. Em sembla que calen solucions polítiques. És interessant el que planteja la Unió Europea que per al 2050 s'aconsegueixi la neutralitat climàtica i que es redueixin les emissions en almenys el 55% fins al 2030. El que diu l'ONU és que la temperatura global ha augmentat en 1,1 graus els darrers anys i això està afectant tant al pol·len com a altres al·lèrgens ambientals. També està canviant la distribució dels àcars. Aquí a Catalunya som i serem més al·lèrgics als àcars que al pol·len perquè vivim a una zona temperada i a aquests insectes els agrada la calor i la humitat. A les zones costaneres, com aquí al Mediterrani i l'Atlàntic, predominen els àcars i al centre, el pol·len perquè el clima és més sec.

3 de juliol de 2023



GRISelda ESCRIGAS

SANTI MARTÍNEZ FARRERO

Director general de KMO Energy



“Contraposar sobirania alimentària i sobirania energètica és un fals debat”

Què és una comunitat energètica?

És el que pots fer per participar en la transició energètica en lloc de posar-te tu plaques solars a casa teva perquè no tens 7.000 euros o perquè no tens teulada o perquè no tens ni una cosa ni l'altra. Sobre una o més teulades, públiques o privades, es poden posar plaques i qualsevol consumidor que estigui a menys de dos quilòmetres en línia recta pot aprofitar l'energia generada per un nombre determinat de plaques que siguin les que se li atribueixen a aquesta

persona.

Qui les pot impulsar?

Sobre els anys 2016 o 2017, en què s'estaven redactant les directives europees d'on ve tot això, els ajuntaments no sortien com a elements que podien constituir una comunitat energètica. Però és cert que és difícil de creure que una colla de ciutadans que està jugant a la petanca decideixi fer una comunitat energètica. Llavors, la Comunitat Europea va posar els ajuntaments i, efectivament, han estat els grans líders. Una comunitat del que sigui necessita lideratge i gover-

nança. Quan qui lidera és un ajuntament ja ve tot donat. La ciutadania troba l'element de la confiança i la governança és molt clara. Com desitjaria la Comissió Europea, va de baix a dalt i en aquests moments gairebé totes les comunitats són d'energia solar perquè és el més fàcil, però també hem de pensar en temes tèrmics i de mobilitat elèctrica compartida. Un cop tenen una dinàmica social i econòmica, les comunitats poden aspirar a moltes coses més.

Què són les comunitats tèrmiques?

Imaginem-nos que en un polígon hi ha tres empreses amb molta necessitat de calor per al seu procés productiu. Ho poden fer per si mateixes cremant gas o amb una instal·lació comunitària que doni calor cremant estella de proximitat.

Els parcs solars generen rebuig.

És un fals debat creat per interessos, contraposar sobi-

ria energètica amb sobirania alimentària. Catalunya és un país de 3,2 milions d'hectàrees i la transició energètica amb les tecnologies actuals, necessitaria entre 70.000 i 80.000 hectàrees. Els parcs solars i els pagesos competeixen pels mateixos terrenys, els més planers, els més ben comunicats, però hem de pensar que ja hi ha molta normativa. Des del Departament d'Agricultura, si aquella terra, segons una classificació científica, és molt bona, està prohibit posar-hi un parc. A Catalunya hi ha molta terra erma, però si tot i ser erma des de fa 30 o 40 anys, en fer les proves es considera d'alta qualitat agrària, no s'hi pot fer un parc. A més, a Catalunya un terç del que produïm es llença, un 25% és alimentació animal per a països d'Orient Mitjà. No tot el que veiem de color verd és sobirania alimentària perquè els pagesos s'estimen la terra però tenen interessos econò-

mics. Si guanyen més plantant colza per exportar que plantant cereals, es planta colza. Pobres de nosaltres, si els pagesos, a més dels preus miserables haguessin de fer sacrificis. És un diàleg que s'ha de mantenir i avançar entre el territori i les renovables.

I el paisatge?

No volem segons què segons on i d'això se n'ha de parlar. Al Pallars Jussà fa 120 anys el paisatge va canviar radicalment i ningú pot dir que les centrals hidroelèctriques i les línies de transport d'electricitat fins a Barcelona no fossin progrés. Som en un altre moment històric en què podria ser que el paisatge hagués de tornar a canviar. Una, dues generacions? No ho sabem, però haurem de pensar si volem descarbonitzar la nostra activitat vital i això es fa generant més electricitat renovable i reduint les calderes de gasoil a pagès i per bombes de calor.



GRISelda ESCRIGAS

MANEL CUNILL LLENAS

Director gerent de la Cooperativa Agrària del Vallès



Com pateixen la sequera?

Ja ens hem trobat amb episodis de calors sobtades. De cop i volta, al setembre arribes a 40 graus o calorades a finals de maig, que fan que els cicles dels cereals quedin sobtadament aturats. Això no passava i ens obliga a repensar algunes de les tècniques agronòmiques per mantenir més matèria orgànica al sòl que té més capacitat de retenció d'aigua, gestionar una mica diferent les tècniques de treball de la terra per intentar d'alguna manera tenir un major reservori d'aigua i especialment de matè-

ria orgànica. També buscar varietats de cicles curts que no estan tan exposats i permeten ajustar més el moment de sembrar.

La urbanització també és una amenaça.

Una de les característiques del Vallès Oriental és mantenir aquesta base territorial agrària que ens dona resiliència i espais d'un cert esponjament del continu urbà que en altres llocs propers, com Barcelona, no tenen. Això és un patrimoni important pel que fa a la sobirania alimentària. Si perdem la base territorial, si ocupem,

“Hipotecar els espais agraris amb la producció d'energia no és bon negoci”

si abandonem certes terres, això ens portarà a la llarga a una pèrdua de sobirania. En aquest context, és interessant intentar que hi hagi més diversitat de cultius. Perquè no simplifiquem i podem fins i tot, com és el cas de la mongeta del ganxet, fer dues collites.

La sequera també ha impactat en la mongeta del ganxet?

Amb un excés de calor, les plantes tanquen els estomes per evitar la deshidratació i el cicle no acaba sent l'adequat. Llavors pot ser que hi hagi avortament de les flors i menys producció. Que les tavelles siguin menys curtes. Trenta mesos de manca d'aigua té unes conseqüències en les produccions que vindran. Potser hi haurà gent que reduirà superfície per tal d'ajustar la disponibilitat d'aigua. Perquè no hi ha res pitjor que un cultiu que comences a sembrar, vas regant i de cop i volta has de

reduir. I això ha estat un element important de reflexió dels nostres socis.

Però darrerament ha plogut.

Sí, però no resol el dèficit hídric que tenim. Aquest any pràcticament no hi haurà collita de cereals. Estem entrant molt poc producte.

Quin impacte poden tenir els projectes de parcs solars?

Hipotecar els espais agraris amb la producció d'energia no és un bon negoci. La nostra base territorial i la base agrària és un dels valors més importants que tenim. Si fésim un balanç de què es més estratègic, la disponibilitat de sòl agrícola o tenir unes plaques instal·lades en un camp, no hi hauria color. Les aportacions que ens donaran en sobirania alimentària són amb escreix superiors al que pugui ser la producció d'energia solar quan, a més a més, tenim milers de metres quadrats de teulades, per exemple al polígon de Llerona.

La competència de productes de fora és cada cop més gran.

Hi ha unes desigualtats econòmiques i socials que fan que els costos que tens de producció són diferents. També hem d'entendre que nosaltres, probablement hem de menjar menys. Sembla que el producte local és car, però al cap i a la fi, probablement és el que socialment i ambientalment és el més adequat.

L'agricultura ecològica guanya pes?

Sí. Hi ha una sèrie de normatives de la UE que empenyen cap a un agricultura més sostenible, amb menys fitosanitaris. Caminem cap a una transició i ens obliga a les persones que estem en el sector agrari a entomar aquests canvis i adaptar-nos a aquestes noves tècniques de cultiu com les rotacions de cultius. Hem de buscar varietats adaptades al territori i que alhora siguin prou resilientes elles mateixes.

17 de juliol de 2023



GRISelda ESCRIGAS

ORIOl XALABARDER ANGLÈS

Conseller delegat d'Electra Caldense



En què consisteix el projecte d'autoconsum compartit industrial?

Expliquem primer el que és l'autoconsum individual, que és quan a casa teva o en una indústria poses unes plaques, les connectes a la teva xarxa interior i això fa que autoconsumeixes l'energia que generes i, per tant, consumeixes menys energia de la xarxa. I això fa que paguis menys del rebut de l'electricitat. L'autoconsum compartit és quan tu injectes a la xarxa, però et poses d'acord amb un conjunt d'industrials o domèstics

per repartir aquesta energia que es genera en aquesta planta. El distribuïdor és qui fa el balanç d'energia i tu acabes pagant menys per l'energia que se t'assigna de la planta de producció fotovoltaica.

Es pot aplicar també a consumidors domèstics?

Sí, fa més d'un any que ho estem aplicant. I aquest és un avantatge. Si tu comparteixes aquesta energia l'acabes podent aprofitar més bé. Pots ajustar més la potència, no depens de la infraestructura, de la teulada...

Pot ser la solució per a la

“L'autoconsum tot just està començant, hi ha moltes coses a fer”

crisi energètica i climàtica?

És un pas. Només amb comunicats energètics solucionarem la crisi climàtica? No. Perquè no podem generar en autoconsum el 100% de l'energia que es necessita, però és un pas. Si tu et pots generar el 15% o el 20% de l'energia amb autoconsum, tant sigui compartit com individual, és un avantatge perquè redueixes pèrdues, generes energia de fonts renovables, empoderes l'usuari perquè és una energia que es fa ell mateix...

Però encara deu haver-hi molt camp per córrer.

Sí, tot just ha començat i hi ha moltes coses a fer. Sobretot també tenint en compte la tipologia de trama urbana que tenim a Catalunya, on poder fer aquestes comunitats energètiques d'autoconsum compartit és molt avantatjós. No tothom té una teulada per fer autoconsum individual.

I tot i que hi ha indústries amb moltes teulades, hi ha gent que està de lloguer en una nau i que no farà la inversió de les plaques. Ara, si algú fa la inversió i ell hi participa, d'alguna manera s'adscriu en aquest i genera un benefici.

Un dels problemes pot ser l'emmagatzematge de l'energia?

Existeix una tecnologia per a l'emmagatzematge, però econòmicament encara no és rendible. L'altre tema és que el volum d'energia que es consumeix implica que tu hakis d'instal·lar moltes bateries per molt poc ús perquè potser hi ha dos o tres dies que no tinguis fotovoltaica. Això et pot passar un cop l'any i has de fer una inversió molt gran.

La instal·lació de plaques en camps de conreu ha generat debat.

Jo penso que les plaques són com un cultiu energètic. Per tant, hi ha d'haver un

equilibri. Ni tots els camps són d'horta, ni tots els camps són de blat... Ara, que hi hagi una part dels camps amb plaques fotovoltaïques jo crec que té la seva lògica.

Però les teulades no són millor alternativa?

Estic d'acord que abans d'anar a utilitzar camps s'han d'utilitzar les teulades. Passa que per la trama urbana que tenim, les teulades són molt difícils d'aprofitar. Perquè hi ha ombra, perquè hi ha instal·lacions d'aire condicionat, perquè hi ha l'ascensor, perquè l'orientació no és bona... Si pugues a un terrat i mires quines teulades es poden aprofitar per posar plaques la realitat és que no n'hi ha tantes.

I als polígons?

Sí. És indiscutible que s'haurien de posar plaques a totes les teulades. Però encara que es cobris tot de plaques difícilment es podria fer el subministrament per a tota la indústria.



GRISelda ESCRIGAS

QUIM COMAS

Cap de Medi Ambient i Espais Verds de l'Ajuntament de Granollers



El canvi climàtic està fent patir els arbres a ciutat, oi?

El canvi climàtic no només afecta els arbres, afecta tots els éssers vius. La realitat dels arbres de ciutat ara és diferent a la que hi havia fa 15 o 20 anys. Ara fa uns 20 anys nosaltres vam començar a substituir arbrat que s'havia implantat en l'inici dels ajuntaments democràtics, a finals dels anys 70 del segle passat. Llavors es va fer una dispersió d'arbrat basant-se en arguments poc meditats, es va posar arbrat amb trets poc adequats. Primer, per desconeixement tècnic, i

segon, perquè el mercat de vivers oferiria el que oferiria. Passats aquest primers 15 o 20 anys de democràcia, es va veure que el desenvolupament d'algunes espècies és inviable: creixen més del compte o s'han d'esporgar cada any, envaeixen serveis soterrats (aigua, gas, llum...) perquè tenen avidesa d'aigua i creixement ràpid... I aleshores vam començar a substituir i a plantar espècies més adequades a l'àmbit urbà. Però és que ara ens trobem que hem de fer canvis dels canvis. Ja no es tracta de canviar per dimensions o per

“L'ideal seria que, a vol d'ocell, no veiéssim els carrers, tapats pels arbres”

tipus de creixement, ara es tracta del clima. Espècies que ens funcionaven bé físicament, ara, biològicament no s'adapten al clima actual.

Vol dir que hi ha menys aigua i sequeres més freqüents?

I més calor. I també el que implica la manca de permeabilitat de la ciutat. Quan falta l'aigua, has de procurar que la poca que caigui no es perdi: ara ho tenim tot pavimentat i l'aigua llisca fins al clavegueram. De què viuen els arbres? Del quadrat petit que anomenem escocell? Quan és petit o jove, sí. Però quan l'arbre s'expandeix, no. I què fa l'arbre? Doncs va a buscar una punta de clavegueram o d'una escomesa d'aigua, l'aigua que es condensa per capillaritat... Tenim una ciutat massa impermeable.

Quines espècies estan patint més?

La llista pot ser llarga. Allò que pensàvem que estava adaptat per clima, per

geografia, ara ens està canviant. Ens funcionaven alguns tipus d'aurons, de til·lers, de freixes, de carpins... Doncs ara no. Són les espècies que trobaríem a latituds més fresques i amb pluges repartides. Si vas al Montseny, ho veuràs igual. Els boscos de pi roig han pujat 200 metres d'alçada amunt i substitueixen el pi negre, que també puja amunt per les condicions climàtiques d'ara, que són diferents a les de fa 15 o 20 anys.

A Granollers li calen més arbres? És possible fer créixer el verd?

I tant, que li calen més arbres! El 2021 vam aprovar el Pla Director del Verd Urbà per unanimitat de tots els partits. Granollers es troba en el top de la província de Barcelona en diversitat d'espècies i en l'estat fisiològic d'aquests arbres, perquè s'ha anat fent el procés de reposar i substituïnt, a la vegada que s'ha anat creixent. Sempre intentem de posar-n'hi allà

on no n'hi ha. I sí que n'hi caben més. N'hi han de cabre més! Si féssim un vol amb avioneta, l'ideal seria que, a vol d'ocell, no veiéssim els carrers, ni les calçades ni les voreres, tapats pels arbres, que fos tot verd per les capçades dels arbres.

Cal molta més ombra, oi?

Un dels objectius del Pla és justament aquest, però ens cal espai. I per això cal treure-n'hi als vehicles, fins ara al capdamunt de la piràmide d'ocupació dels carrers per la planificació urbanística. Si no podem alliberar espai, serà difícil plantar arbres. Seria fàcil que allà on ara hi ha cotxes aparcats hi hagués arbres; i no vol dir treure'ls tots, però sí un de cada dos o de cada tres. Si la ciutat es pensa per al cotxes, en lloc de per als ciutadans, no queda espai per als arbres. I els ciutadans necessitem confort amb aquestes altes temperatures i l'arbre és l'element verd per excel·lència.

31 de juliol de 2023



TONI TORRILLAS

EDGAR NEBOT

Sotsinspector del Grup de Reforç d'Actuacions Forestals (GRAF)



El Mediterrani ja està cremant a Itàlia, Grècia, Algèria, Tunísia... Tenim números perquè els propers siguem nosaltres?

Sí, però no. M'explico: podem tenir incendis perquè tenim una sequera estructural i boscos que estan patint molt. Però hem tingut sort amb les pluges caigudes al juny i juliol, que han ajudat a reverdir una mica la vegetació. Aquestes pluges últimes, que no van caure ni a la tardor ni a l'hivern ni a la primavera, ens estan ajudant a salvar la primera part d'estiu. Tot i això, podem tenir

un gran estiu forestal? Sí, perquè malgrat les tempestes d'aquests dies, hi ha zones molt seques: la costa central de Barcelona a Tarragona –o sigui, tot el que seria el Penedès i el Garraf–, la Conreria, el Cap de Creus, les Terres de l'Ebre, entre la Terra Alta i la Ribera o la zona del Priorat. A tots aquests llocs, els dies de vent, en aquestes bosses seques, un foc se'n pot escapar unes hores.

Què està passant amb el foc a la resta del Mediterrani?

Res anormal. Hi ha incendis perquè allà també pateixen

la sequera i, com aquí, fa mesos que no plou. Però el vent i la simultaneïtat d'incendis ha estat afectant, sobretot, zones turístiques; i això vol dir sortir als teleturistes havent de fer les maletes, però no vol dir: “El Mediterrani en flames!”. No, és més aviat normal. A Sicília, el sud d'Itàlia, Algèria i Tunísia han rebut les calorades més fortes de l'estiu. Els dos pics de calor que hem tingut nosaltres no han vingut de Portugal cap aquí sinó que han entrat de mar, de Mallorca, Còrsega, Sardènia... Per tant, han afectat molt més el sud d'Itàlia i el nord d'Àfrica que no pas la península Ibèrica.

El canvi climàtic s'està acarnissant amb el Mediterrani?

A les zones mediterrànies del món és on viu la majoria de població rica. Sud-àfrica, Califòrnia, Xile i el Mediterrani europeu són societats

riques i desenvolupades, qualsevol cosa que ens passi és noticable. El canvi climàtic on s'està acarnissant és als boscos temperats i boreals. Hem vist el Canadà cremant de punta a punta i unes setmanes abans cremava Noruega, els Països Baixos, Polònia o Rússia. És allà on l'impacte del canvi climàtic és més greu contra l'ecosistema.

Després de tres anys de sequera sembla que no patirem grans incendis. S'estan fent bé les coses?

S'han fet moltes coses i les que es fan són a fi de bé. Per exemple, el 1994 veníem també d'una sequera i va ser un any amb molta simultaneïtat de focs. Cremaven incendis des de les muntanyes de Tivissa i Vandellós al Garraf, del Vallès a l'Empordà, el Bages, el Berguedà o la zona del Segre. I el 1994 la capacitat de resposta de Bombers o les ADF era molt diferent d'ara. Però és que la societat també ha canviat molt i ara

és més o menys responsable i conscient del risc d'incendis. Quan els serveis d'emergència demanem responsabilitat, no fer certes tasques de risc o deixar de visitar espais naturals per minimitzar la probabilitat d'un bosc, la gent, majoritàriament, en fa cas.

Li he sentit dir que caldria menjar més porc i menys xai per reduir el risc d'incendis.

[Riu] És una frase una mica provocadora i vol dir que com a societat hem de consumir de manera responsable i, sobretot, allò que tingui impacte positiu en els paisatges agrícoles i forestals que tenim. Cal fer pagesia i calen ramats. La ramadera que ajuda en la prevenció d'incendis, perquè consumeix vegetació, és la ramadera de pastura, com ara els xais, els cabrits i els vedells. Al porc l'estabulem i l'alimentem amb pinso, de manera que no té cap impacte per reduir el risc d'incendis. Passa igual amb els pollastres.



ATTANA SUCH

ALFONS PLANAS

Empresari agrícola i president de l'organització agrària ARAM



És fàcil fer de ramader o pagès al Montseny?

[Riu]. Jo diria que no és gaire fàcil a cap lloc. De fet, no és gens fàcil els darrers 40 anys. Tot i això, el Montseny és difícil, difícil.

I ho és, de difícil, perquè és un parc natural o perquè fer de pagès no surt a compte?

Continuem fent aquest ofici per herència. La gent que hi treballa i en fa, no ho fa per fer negoci, ho fa pel sentiment i perquè estima la terra. Això no ho ha entès gaire ningú.

Qui no ho entén? La socie-

tat? Els qui manen el país?

La societat ha canviat molt i, desgraciadament, ha perdut la memòria. El 60% de gent que són a les capitals provenen del món rural, però s'ha oblidat de com funciona això. I el problema més gros és que els nostres polítics, que els anem votant cada quatre anys o cada quan ells ens diuen, no estan implicats amb el primer sector. I no ho estan per desconeixement, n'estic segur. Han perdut de vista que el sector primari és justament el primer sector. I això és greu.

Representa que contra el

“Catalunya té el 75% del seu territori emboscat, però descuidat”

canvi climàtic caldria cuidar la pagesia. No ho notem?

Elecció rere elecció, el que notem és que canvien el nom de la conselleria que ens pertoca i la gent que hi ha allà. I aquesta gent nova ve amb idees noves, però sense haver-les contrastat amb la gent del territori. I segur que s'han de menester normes, però no sé si cal omplir de lleis que estan dirigides a la gran indústria agroalimentària i que no es poden aplicar al territori per orografia, per sistema, pel que sigui. Això és greu i sembla que ningú no se n'adona. Anem posant tot al cistell gros i tothom a complir la llei. I hem de dir que el canvi climàtic l'hem induït tots nosaltres i dic nosaltres per la societat en general i el primer sector, en particular. No ens han donat sortida al gènere que produïm, sigui agrícola, ramader o forestal.

Forestal també?

Després de 40 anys d'obli-

dar els boscos, així estem.

Tenim un munt de vegetació que està esperant que vingui un foc per fer una bona fogaina i que quedi tot arrasat. Pensem que els boscos són una peça fonamental al país: Catalunya té el 75% del seu territori emboscat, però descuidat. Hi ha estudis –que sembla que ningú s'ha mirat gaire– que diuen que una hectàrea d'alzinar regenera tres tones de CO₂ a l'any. Però, atenció, és una hectàrea d'alzinar jove! Després de 40 anys de no haver tallat res, aquest alzinar és vell. I un arbre vell en lloc de regenerar CO₂ en produeix. Això vol dir que el 75% del territori de Catalunya tard o d'hora, si no s'hi posa remei, està produint CO₂. Tenim un corrent ecologista que insisteix que els arbres no es poden tocar i que s'han de conservar els boscos madurs. D'acord, amb alguns boscos madurs. Però han de ser tots? Això que dic està documen-

tat amb dades de l'estació meteorològica de la Tordera.

El Montseny és el que és gràcies a l'acció humana, dels homes de bosc, d'agricultors, de ramaders. Cada cop en queden menys.

Si no es posa un conductor que sàpiga el que té a les mans i faci un cop de volant, ho tenim malament. Tenim demanat des de fa cinc anys poder tornar a fer carbó al Montseny. Per rejuvenir el bosc, no pas per cap invent estrany, i per deixar els peus d'arbre que diu la llei que hi ha d'haver a cada hectàrea. Aquests peus ara estan multiplicats per quatre o per cinc vegades els que diu la llei i s'estan bevent tota l'aigua que troben. Per això també les fonts i rieres del Montseny corren al 10% de la seva capacitat i per això mateix no s'estan notant gaire les pluges. Ara no tindrem aigua, però tenim un bosc que a alguns els sembla molt maco.

11 de setembre de 2023



GRISelda ESCRIGAS

JOSEP MARIA SAURÍ

De la nova Associació de Pastors del Montnegre i el Corredor



Per què cal una associació de pastors al Montnegre i el Corredor?

Perquè la ramaderia extensiva, o sigui, la basada en la pastura del sotabosc i els prats, és la nostra feina i més que una feina és la nostra forma de vida. La nostra professió perilla i ha anat a menys, però d'altra banda també veiem que la societat valora els serveis que podem donar. Tenim futur. Amb l'associació volem que s'escolti la nostra veu i defensar el nostre ofici.

Queden gaires pastors al Montnegre i el Corredor?

D'ovelles i cabres, en quedem pocs. Tenim dos o tres ramats una miqueta grossos i uns quants molt més petits. Comparat amb el que hi havia hagut és poca cosa.

Vostè té un ramat de 600 ovelles i un altre amb més d'un centenar de cabres.

No es poden considerar ramats grossos. Són un ramat mitjanet, però per al nostre territori està bé.

I surt a compte?

Això és el que anem arrossegant els ramaders: podem dir que fem les paus. La rendibilitat econòmica ha anat molt cap avall. En els últims

“Abans de la sequera un camió d'alfals valia uns 1.500 euros, ara en costa més de 3.000”

anys, la covid, la Guerra d'Ucraïna i la sequera, que ja va camí dels tres anys, no han ajudat gens.

A propòsit de la sequera, sense pastura han portar farratge de fora.

Procurem basar l'alimentació dels nostres animals en les pastures, per això anem desplaçant els ramats. El que passa és que quan hi ha poca menjar, a les ovelles o les cabres que estan criant les hem d'ajudar. I això provoca que haguem de comprar farratge, que ara mateix està caríssim. És una ruïna. Esperem que això sigui circumstancial i que no duri gaire més, perquè, amb aquests preus, no només nosaltres sinó també els de la resta de Catalunya no podran tirar endavant.

On compren el farratge? Em sembla que la Cerdanya, d'on en sortia molt, està igual d'eixuta que aquí.

Nosaltres fem ramaderia ecològica i per això hem de

comprar farratge ecològic, que encara és més car. El comprem a través de cooperatives agrícoles. Abans de la sequera un camió d'alfals valia uns 1.500 euros, ara en costa més de 3.000.

Carai.

Sí, sí. És caríssim. És molt exagerat. Tindrem uns ajuts especials de la Generalitat però, si arriben, no sé si ens solucionaran el problema. Esperem que això s'acabi, la sequera no serà eterna.

Un bomber em deia que per tenir cura dels boscos i que no cremessin tant caldria que la gent mengés més xai i cabrit i menys porc i pollastre. Els ramats d'ovelles i cabres eviten que els boscos siguin bruts.

Justament nosaltres treballam en aquesta línia. La societat i una part de l'Administració s'adonen que la ramaderia extensiva és una eina imprescindible per reduir el risc de focs forestals. De fet, nosaltres estem

pasturant a zones estratègiques per prevenir incendis. Per això ens donen uns ajuts, que són baixos, però, vaja, per alguna cosa es comença. Ja estem pasturant en zones que ens han delimitat els mateixos bombers per reduir el risc de foc al Montnegre.

Com convenceria algú perquè s'animi a fer de pastor?

Mireu, quan jo m'hi vaig dedicar, ara farà uns 30 anys, em van dir: “Què fas? Si això s'acaba!” I no s'ha acabat. La ramaderia extensiva és un ofici que no s'acabarà. Els pastors no desapareixeran. A tot Europa n'hi ha. A França, per exemple, la figura del pastor està molt, molt, molt ben valorada i tenen moltes ajudes i consideració social. Allà, amb un ramat de 200 o 300 ovelles al Pirineu viuen perfectament, i aquí ja és gairebé impossible. Però és que això ha d'arribar aquí. La gent jove que comença a dedicar-s'hi han de ser optimites: anirà a millor.



ANDREU UBACH

Doctor en Biologia i investigador especialitzat en papallones



“Allà on abans hi havia 100 papallones, ara només en queden 56”

Per què les papallones són un bon indicador de la salut d'un hàbitat?

Perquè són molt sensibles als canvis al medi ambient i això és pel fet de ser insectes i de tenir una biologia reproductiva bastant ràpida.

Qualsevol insecte pot servir per estudiar el medi com les papallones?

Les papallones són més populars que altres insectes i són relativament fàcils d'identificar, cosa que les converteix en un grup model. Això és bàsic per poder fer ciència ciutadana amb indicadors, és necessari que la gent

conegui les espècies.

La població de papallones no para d'enfonsar-se, oi?

A mesura que van passant els anys tenim les dades més afinades de totes les papallones de casa nostra, que són unes 200 espècies. No de totes, perquè n'hi ha algunes de molt rares, però tenim registres molt ajustats de la majoria i ens diuen que el 71% de les espècies de papallones està en declivi a casa nostra. Però és que no només és un declivi d'espècies, també hi ha un problema d'abundància, de nombre de papallones, que ha caigut el

44%. O sigui, allà on abans hi havia 100 papallones, ara només queden 56.

I a tot arreu està repartit igual?

No, depèn de les zones. Per exemple, també tenim clar que hi ha algunes espècies que van a l'alça. Hi ha una mena de papallones perdones i altres papallones que estan guanyant amb els canvis que estan afectant els ecosistemes.

Com les peludes del suro o les papallones dels cards, que el 2019 se'n van veure moltes arreu de la comarca?

La peluda del suro és una arna i no l'estudiem en els nostres seguiments, però les migradores dels cards, sí. Aquestes papallones són una espècie molt generalista i molt resilient als canvis. Encara que les seves poblacions puguin davallar molt, a l'any següent pot recuperar-se amb facilitat. En canvi, n'hi ha d'altres que no. Cada papallona té el que nosaltres

anomenem una història de vida i ens interessa molt estudiar-ho.

Que desapareguin papallones vol dir també un impacte en les espècies que estan per sota i per sobre d'elles? Per exemple, plantes que perden qui les pol·linitzi fins a ocells que perden una opció d'aliment?

Les papallones tenen un punt entremig a les cadenes tròfiques, un punt que les relaciona amb les plantes i els ocells o altres animals que se les mengen. Pots preguntar: Què passa si perdem les papallones? Doncs que pot tenir conseqüències als ecosistemes, encara que inicialment no siguin gaire aparents o directes.

Estirant aquest fil, si es perden papallones s'acabaran perdent flors o ocells?

Utilitzaré el principi d'humilitat científica i t'he de dir que encara no tinc l'article que demostrï que una papallona X que ha desaparegut

en un lloc X ha causat la desaparició d'una altra espècie X... Però evidentment el suggeriment és aquest. La gràcia d'estudiar papallones és que es tracta d'una espècie fàcil d'estudiar, però això no vol dir que tingui un rol més fonamental en un ecosistema que una abella o un escarabat. Ara, el declivi de papallones també li està passant a altres insectes.

La sequera que porta camí de tres anys deu ser un desastre per a les papallones, oi?

Sí. Nosaltres separem dos agents amb efectes sobre les papallones. Un són els climàtics, com la sequera, i altres són els paisatgístics, com la pèrdua de prats o d'altres conreus perquè es perden les activitats tradicionals. En els 30 anys que portem estudiant les papallones, els pitjors pel que fa a l'abundància de papallones han estat aquests tres anys últims de sequera: el 2021, el 2022 i el 2023.



MÀRIUS AGUIRRE

Coordinador de biogàs del Clúster Bioenergia Catalunya



“El Vallès és un exemple de gestió de residus i aprofitament per fer-ne biogàs”

En què consisteix el biogàs?

Forma part de les bioenergies que, encara que pugui semblar massa categòric, sense elles no hi haurà un canvi ecològic possible. Són clau en la lluita contra el canvi climàtic. El biogàs aprofita allò que es desprèn d'una fermentació orgànica. Quan es descompon la matèria orgànica –per exemple, els residus dels contenidors marrons–, s'allibera un gas, que és una barreja de CO₂ i gas metà. Això passa espontàniament, i preocupa, perquè aquests gasos, si no es trac-

ten, contribueixen a l'efecte hivernacle. Quan netegem el biogàs, doncs, el convertim en biometà, que és anàleg al gas natural fòssil. És un gas verd que el podem injectar a la xarxa perquè, al final, és igual al que s'ha estat cremant fins ara a la caldera o a la cuina.

I què es fa amb el CO₂?

El CO₂ del biogàs és inert, no és el mateix que el CO₂ producte d'una combustió, com el que surt del tub d'escapament dels cotxes, per exemple. El CO₂ inert del biogàs també es pot aprofitar, per exemple, per fer begudes carbòniques.

I d'on es pot obtenir biogàs?

De fonts molt diverses, però sobretot del que considerem genèricament com a residus orgànics. S'aprofita la matèria que contenen i obtenim el biogàs. Tenim el que nosaltres diem triple mitigació amb la producció d'energia i l'obtenció d'altres subproductes com els biofertilizants. En primer lloc, protegim l'atmosfera perquè es deixen d'emetre gasos d'efecte hivernacle, però és que també estem protegint el sòl i l'aigua. Tractant els residus per fer biogàs aconseguim mitigar l'impacte que, sense tractament, es genera al sòl, l'aigua i l'atmosfera.

El biogàs està prou desenvolupat a casa nostra?

A hores d'ara a Catalunya, de plantes de biogàs, n'hi ha cap a 70. Cinc plantes estan produint biometà, com el del projecte BioVO de la planta a Granollers del Consorci de Residus del Vallès Oriental i

el Consorci Besòs Tordera. El Vallès Oriental és un exemple de gestió de residus urbans i aprofitament per fer-ne biogàs. I a Catalunya s'estan impulsant més plantes, però estem lluny d'altres països europeus i lluny del potencial que tenim de produir biogàs. Tots plegats ens hem d'exigir més.

Per què tenim potencial?

Perquè tenim molta quantitat de matèria orgànica. Tenim molts residus orgànics procedents de la recollida d'escombraries perquè som un país dens, tenim un parc agropecuari important que genera molts dejeccions i tenim una gran indústria agroalimentària que pot subministrar substrats valoritzables.

Quin és el referent del biogàs a la UE? A qui hem d'assemblar-nos?

Justament al Fòrum del Biogàs que farem a Granollers presentarem la guia Biogàs impulsa, amb l'objectiu de

divulgar quin és l'impacte del biogàs al territori i per què cal apostar-hi. I és bàsic mirar a Europa. Tenim països exemplars com Alemanya, Dinamarca, França o Itàlia. Ara mateix, Alemanya és el segon productor mundial de biogàs darrere de la Xina. I Alemanya està en transició, perquè abans havia apostat pels cultius energètics i ara ho està substituint per dejeccions ramaderes. Tothom a Europa s'està posant les piles perquè és un mandat de la UE. Ens cal molt més biogàs per combatre el canvi climàtic i per suplir la dependència del gas fòssil rus.

Què és el Clúster Bioenergia Catalunya?

Som més d'un centenar de socis i estem aglutinant tot el sector. Som molt diversos: tecnòlegs, enginyeries, promotores, instituts de recerca, cooperatives agropecuàries i administracions públiques, com el Consorci de Residus del Vallès Oriental.



CAPUXÍ

JOAN MANUEL PUIGORIOL

Gestor de l'espai educatiu Capuxí, a Corró d'Amunt



És casualitat que vostè tingui el cognom Puigoriol i que el mas del Capuxí sigui Can Puigoriol Xic?

No, gens. De fet, jo em dic com el mas. Els Puigoriol som aquí, a Corró d'Amunt, des d'almenys el segle XVII.

I com arriba a convertir-se en el Capuxí, un espai per a campaments i colònies?

Soc enginyer de professió i fa 30 anys que faig campaments aquí. Soc cofundador de l'Agrupament Escolta Rocafort de Cardedeu. Jo tenia aquesta masia i hi pujàvem amb els nens a jugar. De seguida ens vam adonar

que hi havia la necessitat d'un espai d'aquesta mena i, sobretot, que fos a prop de Barcelona. La idea, doncs, va sortir del nostre moviment associatiu mateix.

El Capuxí és un espai sostenible pels quatre costats, ens en feu una pinzellada?

Des del 2010 tenim 91 panells fotovoltaics que donen 21 kW elèctrics de llum, que això són uns 35.000 kW l'any. Seria l'equivalent al que poden consumir 10 famílies vivint en un pis. Actualment, produeix entre dos i tres cops més del que consumim

“De reciclar, reutilitzar i reduir, el més important és reduir”

nosaltres internament. Pel que fa a l'aigua calenta, l'aconseguim amb plaques solars tèrmiques. A més, fem servir biomassa, que gestionem de tres boscos propers. Només en traiem branques seques, arbres secs, arbres deformats o els que s'estan morint. Tota aquesta fusta la fem servir per escalfar les dues masies amb una caldera central de biomassa i també per a una barbacoa gegant de ferro de sis metres de llarg i dos metres i mig de diàmetre que també lloguem per a esdeveniments o famílies. Aquesta barbacoa surt de reciclar i reutilitzar un dipòsit que anava a la deixalleria. De les tres erres, reciclar, reutilitzar i reduir, la més important és reduir.

També teniu una bassa d'aigua especial, oi?

La bassa té uns dos milions de litres d'aigua, uns 2.000 metres cúbics, que són només d'aigua de pluja. Per al tractament d'aquesta

aigua, perquè no hi proliferin algues filamentosos ni faci pudor, hi tenim unes carpes que venen de Mallorca, procedents del projecte Carpeix, de Pollença. Un biòleg ha recuperat la carpa europea autòctona i són els peixos els que s'encarreguen de mantenir l'aigua neta. Igualment, també separem les aigües grises de les aigües negres. Totes les cisternes de vàter del Capuxí funcionen amb l'aigua de pluja.

Al cap de l'any hi passen milers d'infants i adults, quina resposta teniu quan els expliqueu que hi ha una altra manera de gestionar l'aigua o l'energia?

És positiva i agrada, però després de milions i milions d'euros abocats en difusió i informació mediambiental, em sembla que encara no està prou interioritzat entre les persones. Per exemple, pel que fa a les escombraries, la separació real de la brossa és molt petita.

El moviment dels escoltes sempre ha estat a l'avantguarda del respecte per la natura. És gairebé un criteri fundacional.

Sí que és fundacional, però penso que hi va haver un punt d'inflexió amb la pandèmia de la covid. Per culpa del confinament i les restriccions, els monitors veterans no van poder transmetre els seus valors als següents que vindrien i que els succeïen. Molts infants es van estar dos anys sense anar al cau i els monitors ho van deixar. Hi ha una transmissió de valors i de coneixement que no hi ha estat. Hi ha un salt.

Però es recuperà aquest salt entre promocions d'escoltes que descriu?

I tant! Hem de llançar la tovallola? No! Hem de continuar i continuarem perquè, si no, s'ha acabat el joc. Simplement, hem de reeducar-nos i buscar noves fórmules per transmetre els valors mediambientals.

22 de juliol de 2024



JULIÁN VÁZQUEZ

ROBERTO ESTÉFANO

Enginyer i inventor del sistema Ammoneva per tractar purins



D'on arrenca el seu sistema Ammoneva per tractar, entre altres, els purins dels porcs?

L'any 2013 jo era gerent d'una empresa que es dedica a la fabricació d'olis, eixugaparabrises i Adblue.

Adblue?

Sí, és el líquid que es posa als motors dièsel perquè no contaminin tant. L'Adblue és urea al 32,5% diluïda en aigua destil·lada. El component principal de la urea és l'amoníac. Aquesta urea s'està produint a partir del petroli i serveix per fer fertilitzants i per neutralitzar gasos. Al tub

d'escapament d'un vehicle s'hi fa reaccionar l'amoníac de l'Adblue amb els gasos de la combustió del dièsel i es transforma l'òxid nítric en nitrogen gas, vapor d'aigua i CO₂. Amb l'Adblue es redueixen entre el 50% i el 70% les emissions dels motors dièsel.

Funciona per a tot el que faci servir gasoil?

Sí, tant per a vehicles com per a calderes. L'empresa on treballava portàvem la urea de Lituània i, és clar, el que es transportava era bàsicament aigua. Tot investigant sobre com obtenir urea aquí a Catalunya, un company que

“Dels purins que tractem, n'obtenim entre un 80% i un 90% d'aigua regenerada”

es dedicava als fertilitzants em va fer veure la potencialitat dels purins, o sigui, les dejeccions de les granges de porcs, amb molt nitrogen amoniacal. I a partir d'aquí vaig dissenyar la meua primera patent, en què obtenia Adblue i biourea a partir de la biomassa dels purins de porc. Aquesta patent la vaig presentar a un concurs de la Unió Europea i va guanyar. Aleshores calia posar en pràctica a la realitat el que jo deia als papers i per això em vaig associar amb l'Institut de Recerca i Tecnologies Agroalimentàries (IRTA) de la Generalitat.

I en van fer el primer prototip?

Vam fer la primera Ammoneva petita. El terme Ammoneva és un acrònim de les paraules ammoníac i evaporació. La primera Ammoneva va aconseguir treure el 67% del nitrogen amoniacal que emetien en forma de gas els purins de porc. Va ser la primera experiència. Llavors em

vaig adonar que perdia sentit fer servir els purins per fer Adblue i que era molt més interessant fer-ne fertilitzants.

Per què?

Perquè a l'Estat espanyol es produeixen uns 67.000 milions de porcs cada any. Hi ha més porcs que persones. I cada porc genera uns 10 metres cúbics de purins. Aquesta quantitat és immensa i no hi ha prou terra cultivable per abocar-la-hi. Caldrien unes 12 penínsules! Per tant, la meua idea s'ha anat concretant a evaporar tot l'amoníac i concentrar-lo en forma de fertilitzant. I, a mesura que hem anat desenvolupant el sistema, ara també obtenim, de tot el líquid dels purins i gràcies a un sistema de membranes, aigua osmotitzada. Dels purins que tractem, n'obtenim entre un 80% i un 90% d'aigua regenerada i de la resta, fertilitzants de nitrogen i potassi i encara una altra part

petita de fertilitzant ric en altres sals.

I amb quin cost ho fan?

A hores d'ara, i certificat per l'IRTA, amb un cost d'entre 2,5 i 3 euros el metre cúbic de purins. Molt més barat que haver-lo de portar a una depuradora. Perquè, a més, el sistema produeix subproductes. Obtens aigua, que ja es veu amb la sequera que és un bé escàs, i obtens fertilitzants, sòlids i líquids.

Quantes plantes d'Ammoneva estan en marxa a hores d'ara?

N'hi ha quatre. La primera planta de caràcter industrial va ser la de Viver i Serrateix, al Berguedà. N'hi ha dues més al Bages, una a Marganell i una altra entre Callús i Fonollosa. I la quarta es troba a Requena, a València. L'impulsem juntament amb l'empresa Biorganic Materials i està tractant digestats, o sigui, els residus que queden en la producció de les plantes de biogàs.



GRISelda ESCRIGAS

JOVITA PONCE

Biòloga sensibilitzada amb la sostenibilitat



Vivim envoltats de plàstics, oi?

Absolutament, hi ha plàstics a tot arreu i a tothora.

I en calen tants?

Depèn. Als interruptors de la llum, el plàstic és important perquè no ens electrocutem. I també agraïm el plàstic d'un sol ús dels productes injectables, per exemple, quan ens fan una analítica. I n'hi ha també quan entrem a un cotxe, als nostres mòbils, als ordinadors... Aquests plàstics formen part de la nostra vida quotidiana i són de llarga durada. Però n'hi ha molts d'altres que no caldrien. Els

que són més problemàtics són els d'un sol ús, amb algunes excepcions.

Vostè defensa que cal canviar d'hàbits quotidians per reduir el consum de plàstics, com ara quins?

Tot allò que puguem en la mesura que puguem. Em trobo persones que diuen: "Tot això que dius és molt bonic, però si no es canvia a escala global, jo què hi puc fer?" Doncs cada petita acció ajuda! És clar que jo soc un individu molt petit en un món molt gran, però si anem sumant petites accions ajudarem a canviar les coses. Per exem-

"És interessantíssim tornar al cabàs contra els plàstics d'un sol ús"

ple, si fins ara utilitzava una ampolla de plàstic d'un litre i mig d'aigua al dia, doncs a veure si puc fer servir una ampolla de vidre o d'alumini o de plàstic de llarga durada. Si pot ser sense plàstic, millor, però la capacitat de la nostra economia també intervé en les decisions que prenem.

Més plàstics que caldria evitar?

Una de les R importants per al plàstic és el rebuig. Per exemple, hi ha comerços que venen la fruita plastificada de més, quan la majoria de fruites ja tenen la seva cuirassa natural. En aquest cas el plàstic no cal, per tant, caldria rebutjar aquesta manera de comprar i adquirir-la en comerços que la vinguin a granel. Ara estan penalitzades amb preu les bosses de plàstic, però és interessantíssim tornar al cabàs i el carro de la compra contra els plàstics d'un sol ús.

I al món de la higiene?

Caldria tornar als orígens

dels sabons i els xampús. O sigui, a la versió de pastilla sòlida. Així ens estalviariem les ampolles de plàstic de les versions líquides. A la dutxa, la legislació no permet que hi hagi envasos de vidre pel perill de trencament i que els vidres ens facin mal. Per tant, tornar a la pastilla, sense envàs, seria una molt bona opció.

En un gel o en un xampú, hi ha diferència entre la pastilla sòlida o la versió líquida?

Hi ha diferències. L'objectiu d'un xampú o d'un gel és netejar; altres també nodreixen però, vaja, l'objectiu és netejar i, per fer-ho, calen uns ingredients que es diuen tensioactius. N'hi ha que serveixen perquè siguin més sòlids o més líquids. Això no té res a veure si fa més o menys escuma.

O sigui, una pastilla de sabó seria igual d'eficaç o d'útil que aquest mateix sabó en líquid.

El poder netejador el dona els ingredients que fem servir, no si és líquid o sòlid. Els darrers temps hem fet servir sabons líquids per comoditat, perquè ens sembla que els podem distribuir millor, però realment perdem molt material. En canvi, amb la pastilla no perdem tant material.

Com a empresària que es dedica a la cosmètica, l'objectiu de reduir a la mínima expressió els envasos pot ser un problema?

Reduint envasos costa fer formulacions que puguin ser estables sense envasos. O sigui, que és un repte. El cas d'una crema hidratant, on trobem sobretot aigua i greixos. Si vull obtenir el mateix en sòlid és complicat perquè la part d'aigua no se solidifica. Si vull fer una crema hidratant en pastilla, hauré de treure-li tota l'aigua i, per a moltes persones, això serà molt poc agradable, fins i tot incòmode. Les pastes de dents també serien un altre repte.

9 d'octubre de 2023



GRISelda ESCRIGAS

JORDI PUIG ROCA

Doctor en Ciències Ambientals especialitzat en canvi climàtic



Vostès tenen un model que preveu el que passarà en una finca agrícola amb el canvi climàtic?

El nostre model pren dades de l'Institut Meteorològic de Catalunya i s'apliquen al sector agrícola. Segons aquestes dades agroclimàtiques, de sòl, etc., generem un model que diu què passarà amb cultius determinats i a cada punt del territori amb una resolució de 150 metres. Per fer-nos una idea del nivell de precisió, a Catalunya hi ha un milió de punts d'informació. El nostre model determina si els cultius seran viables o no-viables o si

els caldrà reg o no.

Les previsions climàtiques dels científics s'estan complint?

Cada dia que passa les previsions que es van fer fa quatre o cinc anys s'estan volatilitzant. Nosaltres treballem dos escenaris. El primer, el RCP 4.5, que ens porta a un horitzó poc segur d'entre 2 i 3 graus d'increment global de la temperatura respecte a l'era preindustrial. Però és que aquest mes de setembre ja hem arribat a un increment d'1,8 graus, no pas del total de l'any però sí respecte a la mitjana del mes de setembre.

"A Catalunya podem tenir estius de 50 graus, això farà inviable l'agricultura"

Nosaltres, doncs, ja estem treballant amb un segon escenari, el RCP 8.5, que seria –per entendre'ns– molt negatiu, molt catastròfic, i que vol dir *business as usual*, o sigui, que continuem emetem gasos com fins ara. Aquest escenari és el que segurament cal fer servir perquè enguany ja hi ha hagut un repunt de les temperatures.

Només cal aigua per adaptar-se al canvi climàtic?

El regadiu pot ser una adaptació, però els vegetals tenen uns rangs tèrmics concrets. Per exemple, a l'horta, molts cultius, quan se superen els 35, 36 o més graus, tanquen els estomes i no intercanvien gasos i deixen de fer la fotosíntesi. O sigui, són menys eficients. Per molt que reguem, amb temperatures extremes, la producció vegetal no funciona. El regadiu ajuda? Sí, molt. Pot ser part de la solució? Sí. Però amb els rangs tèrmics que es preveuen, si se superen els 2 graus d'increment de

temperatura global per sobre de la mitjana, a Catalunya podem tenir estius de 50 graus, això farà inviable l'agricultura en aquests períodes. Estem en un punt d'inflexió, calen mesures dràstiques ara perquè som a les portes de l'infern, com diu el secretari general de l'ONU, António Guterres.

Després de tres anys sense prou pluja, pot ser que la sequera duri quatre o cinc anys o que es cronifiqui al Vallès Oriental?

El que pronostica el nostre model és que ara el Vallès Oriental és un Mediterrani sec i amb l'escenari negatiu passarà a ser Mediterrani semiàrid. Això vol dir pluviometries per sota dels 450mm l'any i ara al Vallès estem, o hauríem d'estar, entre els 550mm i els 700mm a les zones agrícoles, el Montseny és un món a part. Amb precipitacions per sota de 450mm, els cultius clàssics de la comarca, com el farratge o els cereals, tremo-

laran. Anem cap a cultius més semblants als de les Terres de l'Ebre. O sigui, potencialment olivera, cultius llenyosos de secà, com la vinya o els ametllers... Però tot això suposant que es pugui o es vulgui fer el canvi.

Això no sona gaire esperançador per a una pagesia com la vallesana que està en regressió.

El Vallès Oriental s'ha dedicat bàsicament als cereals i els farratges per alimentar animals de granja: el sector lleter, cada cop menys, i l'engreix de porcs i vedells. I a les zones que hi ha més aigua, a la comarca s'hi fa horta. Les zones d'horta penso que hauran de localitzar-se allà on hi hagi aigua, per la importància estratègica que tenen i tindran per alimentar la població. I les finques que es dediquen a l'engreix d'animals hauran de mutar; alimentar els animals amb els camps serà complicat si no canvien a animals més petits com l'ovella i la cabra.



GRISSELDA ESCRIBIGAS

MONTSE LAMATA
 Coordinadora de l'Ateneu
 Cooperatiu del Vallès Oriental



Des del punt de vista de l'emprenedoria i el cooperativisme, està creixent l'interès per l'agroecologia i la mobilitat sostenible?

Sí que està creixent. A la comarca hi ha diferents projectes que han anat prenent força i han fet el salt cap al model cooperatiu. D'una banda, tenim productors com Tres Terres de Llinars o La Kosturica de Canovelles, i de l'altra distribuïdors com La Fresca de Cardedeu o La Magrana Vallesana de Granollers. Són cooperatives que treballen per enfortir la relació entre productors i consumidors. Per

assolir la transició ecosocial, és important tornar a la producció local i potenciar el consum del producte propi del Vallès Oriental. Això es fa a través de grups de consum que són cooperatives.

A què atribueix aquest interès creixent?

Al fet que cada cop hi ha més persones prenent consciència de la seva responsabilitat dins del procés de crisi climàtica. Aquesta crisi afecta totes les esferes de la vida, i una d'elles és allò que mengem. Per tant, és important canviar petites pràctiques quotidianes que poden contribuir

“Consumint producte local generem ocupació estable al nostre territori”

al bé comú. Per exemple, comprar el producte que ha fet la pagesa del costat de casa meua en lloc d'anar a grans superfícies comercials on acabaré comprant una mongeta tendra cultivada a 1.200 quilòmetres de distància. Això últim genera un impacte ambiental insostenible.

Però això implica un canvi de mentalitat molt gran a la societat. Estem preparats per assumir-lo?

Es tracta d'entendre que cal ajustar els nostres consums a les possibilitats del planeta. I aquesta és la base del decreixement. No estem parlant d'aquestes modes que porten tothom a voler menjar productes ecològics, sinó de promoure el consum de proximitat per ajudar al territori. Perquè quan consumim producte local, estem reduint les emissions de CO2, i generem ocupació estable i de qualitat dins del nostre territori. Una decisió

tan simple com la nostra forma de consumir té un impacte molt gran al territori, al medi ambient i a la vida de les persones.

I això és compatible amb el ritme de vida que portem?

És cert que la vida va molt ràpida, però de vegades tinc la sensació que com a societat ens hem desentès una mica del planeta. Si ningú es fa responsable del que passa, no arreglarem mai el problema. Tendim a tirar pilotes fora, a assenyalar el ritme de vida que portem o el sistema econòmic. La crisi climàtica també és una crisi de valors. I els ateneus cooperatius fem una tasca molt gran de sensibilització, justament, per promoure un canvi de valors. Quan diem que hem de salvar el planeta, hem de tenir clar que les pròpies persones som el planeta i que no ens en podem dissociar, no podem traspasar tota la respon-

sabilitat als polítics i a les grans empreses.

Però les administracions també tenen la seva part de responsabilitat en tot aquest procés. Estan fent els deures?

Haurien de fer més del que fan, però a la comarca tenim exemples d'administracions que estan tirant endavant projectes que tenen cura del medi ambient, com els ajuntaments de Montornès, Sant Antoni de Vilamajor, Cardedeu o Granollers. Són projectes molt locals, però és un bon punt de partida. Vol dir que anem pel bon camí. Ara cal que aquests ajuntaments sàpiguen engrescar la resta, perquè encara costa molt que les administracions pensin més enllà dels quatre anys que dura un mandat. Hem d'entendre que, a llarg termini, la inacció climàtica sortirà molt més cara que qualsevol actuació que fem ara, per costosa que sembli.

23 d'octubre de 2023



DANIEL PI I NOYA
 Portaveu de l'associació per la
 Promoció del Transport Públic



“Caldria una autopista de 13 carrils per portar la mateixa gent que amb el tren”

La inversió a l'R3 per desdoblament de Parets a la Garriga arriba tard?

Sí, és obvi. Feia molts anys que es demanava que la línia es modernitzés. I ja l'hi tocava!

Si ens quedem amb el Parets-la Garriga guanyarem res?

Alguna cosa ja guanyaríem. Però prefereixo veure el got mig ple. Després d'anys de paraules i d'estudis que no es concretaven, trec el cap per la finestra i, literalment, veig les obres. Això és una bona notícia.

La qüestió ara és no parar... Com més tram de via doble

tinguem, millor per al servei. Ja hi ha coses en marxa: com l'obra de desdoblament d'un quilòmetre al sud de l'estació de Vic, l'estudi informatiu del tram Centelles-Vic, l'acord per l'estació i el tram de Mollet...

I de Mollet en avall?

És el tram més complicat. No des del punt de vista tècnic sinó per la incidència a les zones urbanes. Els ajuntaments hi tenen molt a dir i han de demanar una bona integració urbana però no poden paralitzar la necessitat de millorar la comunicació.

Connectar l'R3 amb l'R2 aprofitant que tindrà tres

vies de Montcada cap a Barcelona...

Si només s'executa aquesta opció no ens agrada gens ni mica. Mal negoci fariem. No hi ha cap ciutat europea que estigui renunciant a entrades de tren. Ens convé tenir-ne al màxim. I no podem deixar zones com La Florida, a Santa Perpètua, o Montcada-Ripollet sense servei.

El tren és la millor alternativa al vehicle privat per moure persones?

És insubstituïble si es tracta de bellugar gent. Caldria una autopista de 13 carrils per sentit per portar la mateixa gent que una línia de rodalies operant-la amb freqüències de quatre minuts. I fa més de 100 anys que el tren està electrificat i pot fer servir energia renovable. Això també el fa molt competitiu.

I les mercaderies?

El tren és molt bo per a mercaderies en mitjanes i llargues distàncies. Per a curtes distàncies, no sempre és competitiu.

Però hi ha molt trànsit de camions a l'AP-7 que podríem passar perfectament al tren. A l'Estat i a Catalunya, el transport de mercaderies per tren representa el 4%. No hi ha excusa, hauríem de canviar-ho.

Aquests anys, s'ha invertit molt en alta velocitat i poc en rodalies?

Possiblement, determinades línies d'alta velocitat s'haurien hagut d'abordar des de la perspectiva d'una millora de línies convencionals. Hi ha països amb una xarxa convencional que permet als trens circular a 200 o 220 quilòmetres per hora, que dona uns temps de recorregut molt bons en mitjanes distàncies. No estic dient de no fer alta velocitat. Hi ha línies que han estat un èxit, com la Barcelona-Madrid. Però la idea que l'alta velocitat ha d'arribar a totes les capitals de província i amb un únic origen que és Madrid no s'aguanten per cap criteri tècnic.

Ens hauríem d'oblidar de l'avió per moure'ns per Europa?

De punta a punta, segurament no. Però ara tenim unes pessimes connexions internacionals. Hi ha un gran marge de millora amb França, Països Baixos, el sud d'Alemanya o el nord d'Itàlia. Per la Jonquera passen molts cotxes però només quatre trens al dia i estem en un moment d'esplendor. Des de Barcelona, hi ha AVE per anar a Sevilla però no un equivalent per a Zuric o Milà. I hem suprimit els trens de nit que guanyen pes a tot Europa.

Rodalies funcionaria millor amb la Generalitat com a gestor?

No es pot respondre amb un sí o un no. La xarxa no millorarà d'avui per demà per una decisió administrativa. S'ha de trobar una fórmula de governança acceptada per tothom per deixar d'estar instal·lats en un greuge que no ens permet tirar endavant.



FERRAN POLO

MARTA CALS SUÑER I NÚRIA TINTORÉ LLORET

De l'oficina de l'Agenda 2030



Quan parlem de l'Agenda 2030, de què parlem?

M.C.: Parlem de qüestions relacionades amb el canvi climàtic però també d'aspectes socials o de governança. L'Agenda 2030 té tres dimensions per al desenvolupament sostenible: l'econòmica, la social i la mediambiental. Això es tradueix en els 17 objectius de desenvolupament sostenible (ODS). Entre d'altres, parlem de creació d'ocupació digna, innovació, pobresa energètica...

Les tres dimensions són igual d'importants?

N.T.: Sí. Sempre diem que

els ODS són integrats i indivisibles. Per fer-los possibles, les organitzacions els han de treballar tots en paral·lel. No poden només avançar en uns aspectes i deixar els altres arraconats.

La gent sap què són els ODS?

N.T.: Creiem que la gent del carrer sap quins són els reptes, sobretot els relacionats amb els ODS verds. Però no es coneix que, al darrere, hi ha un pla d'acció que es diu Agenda 2030 i que això es concreta en 17 objectius. Es coneixen els temes però no el marc que els aplega.

“Falta compromís polític dels estats amb l'Agenda 2030”

I aquest marc és important?

M.C.: Sobretot per a les organitzacions, és molt important. Els temes no es poden treballar de manera desagregada, cal una estratègia.

I aquí, entenc, entra l'oficina de l'Agenda 2030 i els ODS que el Consell Comarcal va posar en marxa al febrer. Quina feina fan?

N.T.: Per una banda, una feina interna per incorporar tots aquests compromisos a l'estratègia i a les accions del Consell Comarcal. Fem que estiguin presents en totes les seves activitats i processos. I, per l'altra, hi ha una part externa de prospecció i de servei als ajuntaments. Per exemple, hem creat espais d'intercanvi i reflexió on participen diversos ajuntaments de la comarca, estem oferint assessoraments individualitzats perquè la realitat de cada ajuntament és diferent i també s'ha fet una jornada amb

empreses.

És necessària una oficina per impulsar l'Agenda 2030 al Vallès Oriental?

M.C.: És molt necessària. Sobretot pensant en els ajuntaments més petits que tenen menys recursos i unes capacitats tècniques més limitades per poder-los abordar.

Hi ha prou implicació dels governs dels Estats?

N.T.: No. L'Agenda 2030 va arrencar el 2016 i s'ha fet poca feina. Hi ha estudis internacionals que diuen que hi ha alguns ODS que estan pitjor ara que quan es va aprovar l'Agenda 2030 i ja estem a l'equador del temps marcat. Una de les dificultats és que no estem mesurant què estem fent i no tenim clars quins objectius volem assolir. Falta compromís polític dels estats.

Però al Vallès Oriental s'ha fet...

M.C.: El Consell Comarcal és una administració pionera perquè ha creat amb fons propis, sense el pressupost

de cap altra administració, aquesta oficina. Això s'ha de reconèixer.

I els ajuntaments de la comarca?

M.C.: Hi ha ajuntaments que estan més avançats i tenen la seva pròpia estratègia, d'altres que fan actuacions esporàdiques i se'ls ha d'ajudar en el marc, i el més petits, que, segons les seves capacitats, van fent.

La ciutadania, a títol individual, què hi pot fer?

N.T.: Hi té molt paper. La ciutadania és un dels actors clau de l'Agenda 2030 que es poden sumar a les iniciatives que s'impulsin des dels governs.

Creu que arribarem a l'any 2030 amb la majoria dels ODS assolits?

M.C.: Sense la implicació de tots els actors que hi estan cridats –governos, empreses entitats i ciutadania– serà molt difícil arribar a l'any 2030 amb els objectius complerts. Els pronòstics no són bons.

6 de novembre de 2023



PERE MONTAÑA

Arquitecte urbanista. Ha participat en el disseny de les ZBE



Quin sentit té que les ciutats de l'Arc Metropolità es posin d'acord per pactar una normativa conjunta a l'hora d'establir les zones de baixes emissions?

Fonamentalment, té un sentit de coherència. Són mesures que tenen sentit si s'adopten a una escala més enllà de l'estrictament local. La segona corona necessita mecanismes de coordinació que permetin que hi hagi una certa coherència. Sense un àmbit d'aplicació més ampli, es podria posar en dubte l'eficàcia de les zones de baixes emissions.

Ho fa més fàcil al ciutadà?

Per descomptat, perquè és el ciutadà qui en pateix les conseqüències. Visc a Terrassa i és important que el dia que vagi a Granollers trobi la mateixa senyalització i les restriccions que ja coneixeré. Té tot el sentit. A més, s'ha procurat que hi hagi una semblança amb la normativa de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Però hi ha algunes diferències...

Les fonamentals són aquelles que s'estableixen, vista l'experiència de Barcelona, per resoldre els temes d'adap-

tació en el temps per a la gent amb més dificultats per fer-ho.

Aquest és un model aplicable a poblacions més petites quan s'hi hagin d'anar sumant?

Totalment.

Les ciutats de l'Arc Metropolità van tard a l'hora d'aplicar les zones de baixes emissions?

Quan em diuen que no compleixen el termini, jo dic que aquestes ciutats fa anys que tenen implantades zones de lliure circulació de vehicles. No només dels més contaminants, de tots! Les zones de baixes emissions són complementàries a les illes de vianants, que ja van ser un canvi radical que va fer que s'evaporés mobilitat. Amb les ZBE, hauria de passar el mateix.

Les ZBE s'estan pensant per als centres de la ciutats però aquestes estan envoltades per grans carreteres no es plantegen limitacions.

Sí i s'hauran d'analitzar

molt bé els resultats que s'obtenen. Caldrà veure fins a quin punt es perceben millores ambientals a partir de delimitar una àrea als centres de Granollers, Mollet o Sabadell amb restriccions per als vehicles més contaminants quan aquestes tenen grans vies de comunicació sense cap tipus de limitació. La contaminació vola i no la para una ratlla en un plànol.

Les ZBE són una mesura més de caràcter didàctic?

Ens condueixen cap a un escenari que ens farà entendre que hem de fer alguna cosa més per anar canviant el model del cotxe sobre el qual ens hem fonamentat. I, per això, és fonamental que hi hagi un seguiment que permeti demostrar a la ciutadania l'eficàcia de les mesures adoptades.

Cal més transport públic a l'Arc Metropolità?

Sí i és molt important per donar resposta quan algú es queixa de les conseqüències

d'aquesta mesura. Pots prendre una mesura igual a dos llocs si l'alternativa que pots oferir també és igual. Però, és tan descarat que no és el mateix el transport públic de les ciutats de l'Arc Metropolità respecte a Barcelona i l'Àrea Metropolitana, que adoptar les mateixes mesures és desequilibrat.

L'objectiu ha de ser canviar un cotxe de combustió per un d'elèctric?

Ha de ser canviar-lo pel transport públic. I, per això, cal una xarxa de transport públic de qualitat i altament competitiva que ens permeti pensar que tenim alternatives a l'ús del cotxe privat. Les congestions no s'arreglen ampliant carrils i posant més vies, s'arreglen amb canvis a les pautes de comportament. I l'única cosa que podem donar com a alternativa a la mobilitat individual és una mobilitat col·lectiva de qualitat i competitiva. I ara no en tenim!



CRISELDA ESCRICAS

JONATAN DEL AMO BANYULS

Coordinador del Banc de Llavors del Vallès Oriental



A què es dedica el Banc de Llavors del Vallès Oriental?

Tenim dos objectius molt clars. Per una banda, la conservació de varietats agrícoles que anem trobant. Servim de còpia de seguretat perquè, malgrat que ens sembli que ja les tenim totes, encara en continuen apareixent. Aquesta setmana mateix, a Palou, vam trobar-nos amb un pagès que té una bona pila de varietats d'allà mateix, de Palou, i són totes molt interessants. I el nostre altre objectiu és més divulgatiu i de reintroducció d'aquestes varietats a la comarca.

Com es fan aquestes còpies de seguretat de les llavors?

Cada espècie té les seves peculiaritats. Un cop extreta la llavor i quan està ben seca, una part la congelem. És el que en diem congelació a llarg termini, que tranquil·lament és viable durant 50 anys o més. I hi ha una altra part que la guardem en frigorífics, el que en diem conservació de curt termini, que serà la llavor que donarem als productors i a les persones particulars que s'hi interessin per cultivar-les.

Doni'm exemples de varietats. Al supermercat, a tot

estirar, hi ha tres o quatre tipus de tomàquets.

La plana del Vallès és un territori molt ric en varietats hortícoles perquè, tant pel clima com per l'accés a l'aigua, se n'han cultivat moltes. Per això hem trobat moltíssimes varietats de mongetes o de tomàquets, les dues estrelles de l'horta. Per exemple, el tomàquet pometa, el de cor de bou, el de Montserrat... Hi ha tomàquets vermells, tomàquets roses... I, de tomàquets de penjar, n'hi ha una bona pila. Abans gairebé cada masia tenia la seva varietat perquè són seleccions que es feien al llarg de generacions i generacions per una mateixa família. I de mongetes, n'hi ha moltíssimes, més enllà de la del ganxet que és la més coneguda: hi ha la del carall, que és molt interessant, la mongeta llaminera, la de la neu, la de Crist...

Hi ha alguna varietat conservada al Banc de Llavors

que li faci més il·lusió?

Personalment, hi ha un enciam negre que justament es mantenia en una masia on vaig viure a Palau-solità i Plegamans que es diu Can Po. Aquest enciam negre és d'hivern i és molt interessant, molt gustós. Li tinc una estimació personal perquè el vaig heretar en aquella casa quan el masover es va morir. Però és que això mateix passa tot sovint. Les del Banc de Llavors són varietats que guardaven la gent gran i que corrien perill de perdre's per sempre. Hi ha estudis que demostren que el 75% de les varietats agrícoles antigues ja s'han perdut arreu del món. I s'han perdut perquè la gent gran no han tingut relleu als camps i perquè l'agroindústria fomenta varietats molt concretes, molt comercials, amb les seves patents. Hi ha un tema legislatiu força complex al voltant de la varietats que beneficia, com sempre, les multinacio-

nals que busquen el que trobem al supermercat. O sigui, poques varietats, uns productes molt homogenis i que s'han de conservar bé amb el transport perquè sovint es cultiven molt lluny d'aquí. Al final, però, aquests tomàquets no tenen gaire gust. No es pot comparar un tomàquet de súper amb un tomàquet de varietat antiga.

Qualsevol pot demanar llavors al Banc de Llavors per al seu hort?

Sí.

No cal res?

No hi ha cap condició, donem llavors sense demanar res a canvi. També cal dir que no sempre tenim disponibilitat de totes les llavors. De tomàquets, per exemple, se'n faciliten molts planters a la Fira del Tomàquet de Santa Eulàlia de Ronçana. A més, ens agrada que aquestes llavors promoguin l'autosuficiència perquè són llavors que es poden guardar, no pas com les híbrides.

20 de novembre de 2023



CRISELDA ESCRICAS

LAIA NAVARRO

Investigadora de l'Institut de Diagnòstic Ambiental i Estudis de l'Aigua



Vostè és especialista en epigenètica. Què és el que estudia?

El mecanisme que regula els gens sense modificar la seqüència de l'ADN. Investiguem la regulació de la transcripció –o sigui, la producció de molècules d'ARN– i si es fa amb més o menys quantitat en funció d'uns mecanismes que regulen tota aquesta maquinària.

Hi ha tòxics o contaminants que poden arribar a canviar-nos l'ADN?

Hi ha contaminants ambientals que poden arribar a modificar l'ADN i que poden produir mutacions, canvis

en la seqüència de l'ADN. I també sabem que hi ha contaminants que afecten l'epigenoma.

Què vol dir?

Que hi ha contaminants que afecten la maquinària que fa que l'ADN es transcriu en ARN, i que aquest ARN es tradueixi en proteïna i que aquesta proteïna faci la funció que toca. L'ADN és com una llibreria. Vas a aquesta biblioteca i trobes un munt d'informació als llibres. Doncs l'ARN serien les instruccions. Si volguessis fabricar un martell, es tractaria del plànol que indica quines peces necessites i com les has

“Hi ha contaminants que són capaços d'interaccionar amb el nostre ADN”

de muntar. I el martell final seria la proteïna, o sigui, allò que fa la funció. L'epigenoma regula l'escriptura d'aquests plànols.

Que calgui una experta en epigenètica a l'Institut de Diagnòstic Ambiental i Estudis de l'Aigua vol dir que tenim problemes amb el nostre entorn.

La presència de contaminants al medi ambient –a l'aire o a l'aigua– modifica les funcions biològiques dels organismes vius. Aquests funcions venen determinades pel genotip –o sigui, la informació genètica– i per l'ambient. La interacció de l'ADN dels organismes i l'ambient és el que fa que una funció biològica –o un fenotip, com li diem nosaltres– aparegui. Hi ha molts factors ambientals, com l'alimentació, l'activitat física, etc., que ens influeixen als fenotips. Però cada vegada hi ha més estudis que demostren que hi ha contaminants que són capa-

ços d'interaccionar amb el nostre ADN de manera que s'alteren funcions biològiques bàsiques. La toxicologia clàssica analitzava un producte químic o un contaminant si produïa mortalitat o no. A hores d'ara sabem que hi ha concentracions de certs contaminants que, tot i no ser letals, tenen efectes subtils, que són molt subtils. Per exemple, que afecten la reproducció, el metabolisme o el nostre comportament. És important estudiar-ho.

Espanta el que investigadors com vostè estudien sobre contaminants?

No vull ser alarmista, però sí que cal prendre'n consciència. Avui en dia hi ha molts químics presents al medi ambient perquè se'n produeixen un munt. I alguns d'ells estan regulats i altres, no encara, perquè no se sap si tenen efectes o no. Nosaltres estudiem aquests compostos que no estan regulats per determinar si

són tòxics o no i com ho són, de tòxics. El nostre objectiu és aportar informació perquè la legislació vagi evolucionant i pugui protegir tant la salut de medi ambient com, òbviament, la salut humana. Des de fa dècades, els investigadors ens hem adonat que hi ha contaminants a llarg termini.

En quin sentit?

Un organisme pot haver estat exposat a uns certs contaminants i la seva descendència, fins i tot aquella que mai no ha estat exposada a cap contaminant, patir problemes, com ara que li costi reproduir-se o que li falli alguna funció biològica. El mecanisme que fa que això passi és l'epigenètica. I aquí és on nosaltres entrem amb aquests nostres estudis. Intentem discernir com és que organismes que mai no han estat exposats a certs contaminants tinguin efectes perquè els seus avis o besavis hi hagin estat exposats.



GRISelda ESCRIGAS

JORDI CUNILLERA
Responsable de la Unitat
de Canvi Climàtic del SMC



Vostè fa gairebé 30 anys que es dedica a la meteorologia. Fa tres dècades sospitaven que passava alguna cosa amb el clima?

La veritat és que no. Sí que es començava a fer alguna cosa, però realment, no. Nosaltres, com a Servei Meteorològic de Catalunya (SMC), vam crear un equip específic de canvi climàtic entre el 2006 i el 2007, sobretot arran de la sequera tan gran d'aquells anys. Com ara, el 2005, 2006 i 2007 hi va haver una sequera molt forta. El llavors Departament de Medi Ambient va demanar

al SMC que ho havia d'estudiar i que havia d'informar al govern de cap a on podia evolucionar. Fa 30 anys no se'n parlava, però ara fa 15 o 20 anys que es va veient molt clarament.

El temps sembla que ha parat boig i de retruc torna boges plantes i animals?

De fet, els comportaments rars de vegetals i animals són conseqüència directa del canvi climàtic. La fenologia, que és la que estudia com es comporten vegetals i animals al llarg de les estacions de l'any, no és ben bé el tema del SMC, però sempre hem

“El fenomen de les segones floracions s'estén a tot arreu per culpa de la calor”

tingut clar que calia estar-hi a sobre. Informar del canvi climàtic només amb dades meteorològiques, com augments de temperatura o diferències de precipitació, és massa críptic perquè arribi el missatge a tothom. Cal ensenyar els indicadors que fan que la gent se n'adoni al seu dia a dia. Dir que en 30 anys la temperatura augmentarà en dos graus és difícil d'apreciar. Però parlar sobre el fet que els arbres floreixen abans o que a la tardor les fulles cauen més tard o que s'estan veient segones floracions... tot això són coses que toquen directament a tothom.

Doni'm algun exemple concret del que ha passat aquesta tardor.

Tant l'any passat com aquest any, els nostres observadors s'han adonat que el fenomen de les segones floracions s'ha estès gairebé arreu de Catalunya per culpa de la calor. I fins i tot s'ha observat en alguns arbres, sobretot

fruiters, algun petit fruit, com ara els cirerers. Això a l'octubre o el novembre mai no s'havia vist! Aquests fenòmens s'estan generalitzant des del sud, a les Terres de l'Ebre, tot i que allà fa més calor i passava algun any, fins al centre o el nord, com aquí al Vallès Oriental, Osona o l'Empordà, que són zones molt més fredes.

Cal preocupar-se perquè hi hagi aquestes segones floracions?

No soc un expert en botànica, però a partir dels estudis que estem fent i parlant-ne amb experts, tenim un problema. En èpoques de tardor i hivern, les plantes necessiten tenir un període de repòs. Si ara a l'octubre o novembre, floreixen, això significa una despesa d'energia que s'haurien d'estalviar. Ara haurien d'estar recuperant forces per florir amb força a finals d'hivern o la primavera. A més, és que aquestes segones floracions no desemboquen

en fruits viables, arribarà el fred i ho matarà tot: la fulla, la flor o el petit fruit. I també hi ha una altra derivada perquè les plantes consumeixen més aigua quan es troben en floració i aigua justament és el que no tenim ara que hi ha sequera. A Catalunya hi ha moltes hectàrees de bosc, si tota la vegetació consumeixen més aigua amb les segones floracions, això serà aigua que no arribarà als cursos fluvials o als aqüífers.

Aquests propers mesos no apunta gaire bé perquè plougui o nevi fort, oi?

No, la veritat és que no. No podem donar cap gran notícia sobre precipitacions i, en realitat, entrem en un període sense gaire pluja. Els hiverns a Catalunya són secs. Farà fred i a muntanya pot nevar, però les quantitats d'aigua seran escasses. Per recuperar-nos, necessitem molta i molta aigua. No n'hi haurà prou amb el que caigui aquest hivern.

4 de desembre de 2023



ELISEU GUILLAMON
De Cardedeu, jardiner, enginyer
agrícola i paisatgista



En què consisteix un pla director de verd urbà? Vostè i el seu equip s'hi dediquen des de fa molts anys

Un pla director de verd urbà (PDVU) sona molt important i, al final, només ho serà en funció del cas que li facin. Són una eina que fem conjuntament amb els ajuntaments per saber com es troba el verd urbà d'un poble o d'una ciutat. Fa molts anys que en fem i som l'empresa que n'ha fet més al país, vora 25 o 30.

A on han fet els PDVU?
A Cardedeu, Sant Celoni, Sant Antoni de Vilamajor,

Granollers, Sant Cugat del Vallès, Polinyà, Figueres... Ara estem treballant el de Torredembarra. Són documents que pretenen conèixer parcs, rotondes, mitjanes, jardins, jardinetes i jardineres... O sigui, el verd urbà. En fem inventari, fem una diagnosi de com es troben i s'estableixen línies estratègiques per millorar-lo o per corregir la seva gestió o per augmentar la quantitat.

I és fàcil naturalitzar una ciutat?

No.
Així de categòric?
És que no és fàcil, no. Abans

“Abans de naturalitzar les ciutats, primer s'han de naturalitzar les persones”

de naturalitzar els pobles i ciutats, primer s'han de naturalitzar les persones [riu]. La natura ens agrada el cap de setmana. Som naturalistes quan anem a la Garrotxa i, a la fageda d'en Jordà, diem: “Què maco que és!” Però la natura a prop de casa, a una certa part de la població no li agrada. Fins i tot hi ha ajuntaments que anuncien com a gran notícia que trauran les fulles que cauen a la tardor amb una màquina. Als PDVU dediquem un apartat a explicar que les fulles no són brutícia. A Granollers, per exemple, això està molt treballat, i tot i així sempre apareix algú que reclama que es retirin ràpid les fulles. Com que les persones no tenim naturafília –o sigui, no som amants de la natura–, ens costa acceptar de tenir la natura a prop de casa.

Es refereix als qui els molesta que els escocells tinguin males herbes?

Exacte. O als qui els molesta que la copa d'un arbre del

carrer toqui el seu balcó. Tot això és un fre per naturalitzar els pobles i ciutats. I també experiències mal fetes. Per a mi, per exemple, el pitjor que hi ha és voler fer una bassa naturalitzada al poble, però demanar-la sense granotes perquè els animals rauquen i això molesta a la nit.

La naturalització d'un poble o d'una ciutat no es tracta només de plantar arbres, oi?

No només, no. No es tracta de posar més arbres a més escocells a més carrers. Segurament cal adonar-se que els escocells haurien de ser més grans d'un metre per un metre. Potser calen escocells de tres per tres metres i només a les cantonades dels carrers, com al barri de Cardedeu on tenim el nostre despatx. I fins i tot potser que calgui decidir que en aquell carrer no hi pot haver arbres perquè és massa estret. Naturalitzar també vol dir pensar quin és el millor lloc per a

la natura a ciutat. Si, posem per cas, abandones un solar, la natura el recolonitzarà de forma natural, valgui la redundància, i serà bastant al revés de com es faria amb una mentalitat quadrada i urbanita, que vol la natura aquí, aquí i aquí.

La sequera que patim farà regular esforços que han anat fent els ajuntaments en el verd urbà?

Com menys natural hagi estat una acció més risc tindrà de fracassar. Però si les actuacions s'han pensat bé i a llarg temps, és bastant possible que superi aquesta sequera d'ara i les que vindran. En canvi, els espais dependents de l'aigua, no la superaran. Jardins que s'havien fet fa 20 anys amb gespa i pollanques –n'hi ha uns quants a l'altre Vallès– tenen tots els números d'anar-se'n en orris. Quan hi ha crisis per sequera, els parcs i jardins pensats per naturafílics són més resilient i s'adapten millor.



GRISelda ESCRIGAS

JUANJO LLOPIS RODRÍGUEZ

Sotsdirector general de la Caixa Enginyers



En què consisteix la petjada hídrica?

La petjada hídrica mesura els litres d'aigua que es gasten en produir un bé de consum o disposar d'un servei que s'ha comprat o contractat.

Caixa Enginyers ha incorporat una eina que permet calcular la petjada hídrica de les operacions.

Calculem la petjada hídrica i també la petjada de carboni, o sigui la quantitat de CO₂ produïda. Altres entitats financeres ja estaven calculant la petjada de carboni, però en calcular la petjada hídrica estem sent pioners.

Com calculen tot plegat?

La metodologia ens la proporciona un proveïdor extern, que és la *fintech* sueca Doconomy, que està participada per Mastercard, que és el nostre *partner* en mitjans de pagament. Doconomy ha desenvolupat el que s'anomena Aland Index, que a través dels codis d'activitat comercial determina i calcula les tones de CO₂ o els litres d'aigua que representa cadascuna de les compres o les domiciliacions dels comptes corrents. Aquest índex està validat per Ernst & Young. I Doconomy és qui proveeix a les Nacions Unides la calculadora de petjada de

“No podem obviar la petjada hídrica en les nostres compres del dia a dia”

carboni de la seva web. Per tant, estem treballant amb el líder mundial d'aquesta mena de càlculs.

Els seus clients reben alertes de la petjada ambiental que van fent?

Una petita matisació, nosaltres no tenim clients a Caixa Enginyers, tenim socis, som una banca cooperativa. Tots els nostres socis, a través de l'app, tenen un espai que es diu “Les meves finances” on poden consultar l'operativa dels seus comptes. Tenen una aplicació de finances personal –un PFM (Personal Finance Manager) com li diem nosaltres–, on s'agrupen totes les seves despeses per categories, es poden fer estimacions d'estalvi i, dins d'aquest espai, és on es troben les dades de petjades hídrica i de carboni. Per tant, no es tracta d'avisos o alertes, perquè no volem ser intrusius. Oferim mesurar-ho i posar-ho a disposició dels nostres socis perquè cadascú ho gestioni com consideri.

Oferim una eina que serveix per adonar-se dels impactes ambientals de les accions quotidianes.

Entenc que no volen generar ecoansietat, però fan propostes per equilibrar els impactes ambientals?

Tot just estem començant amb els càlculs i, a partir d'ara, proposarem consells i reptes d'estalvi o de reducció de petjades i mesures de compensació. Per exemple, disposem d'una altra eina per als nostres fons d'inversió, que és la CIMS, la Calculadora d'Impacte Mediambiental i Social. O sigui, que és possible invertir en companyies que fan l'esforç real de ser sostenibles. Properament vincularem la calculadora de petjada hídrica i de petjada de carboni amb la calculadora CIMS per aconseguir compensacions de la petjada de cada soci. També estem negociant amb proveïdors que ens permetin revertir la petjada, per exemple, amb la plantació

d'arbres, tot i que justament a causa de la sequera tot això s'ha aturat amb les mesures d'emergència per sequera de la Generalitat. Anirem buscant iniciatives que permetin als nostres socis reduir o compensar la seva petjada.

No és casualitat que els enginyers siguin pioners en accions com aquesta, oi?

Segurament, tenim una llarga tradició de sostenibilitat. El 2006 vam tenir el primer fons IRS registrat, o sigui el primer fons d'Inversió Socialment Responsable. Des del 2018 que formen part del Pacte Mundial de Nacions Unides per als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). I seguim en aquesta línia. El canvi climàtic està tenint una conseqüència claríssima en les sequeres, per això no podem obviar la petjada hídrica en les nostres compres del dia a dia, en el nostre consum quotidià. Cal mesurar-ho, cal vetllar-ho i cal actuar.

11 de desembre de 2023



GRISelda ESCRIGAS

ALBERT ESCRITS

Biòleg ambiental i 'climatuber'



Què és *climatuber*?

Jo considero un *climatuber* al cent per cent els qui van fer des del principi el programa de ClimaTubers. Jo m'hi vaig enganxar a la meitat. Aquestes persones van llançar-se a la piscina i, després d'una formació, van elaborar tot de vídeos que van penjar a Youtube i que parlen de problemàtiques ambientals i de sostenibilitat a Granollers. En la segona fase del projecte, que és quan jo m'hi vaig incorporar, calia veure aquests vídeos, ser conscient del que explicaven, adonar-se de la situació que tenim a Granollers amb xerrades

d'experts i elaborar tot de propostes per solucionar-ho o com podem millorar-ho.

Què expliquen aquests vídeos dels *climatubers*?

Per exemple, un dels àmbits és el d'espais verds i ecosistema i el vídeo lamenta que no hi ha prou espais verds a la ciutat o que no hi ha prou arbres o que cal un manteniment millor dels jardins o més zones d'ombra. Un altre dels vídeos tracta sobre els residus i van fer l'experiment de veure com ho feia la gent, i molts no sabien com fer-ho bé. Un altre vídeo s'ha dedicat a la mobilitat i serveix per veu-

“Amb educació ambiental no n'hi ha prou, ara ja s'ha de passar a l'acció”

re que cal moure'ns d'una manera més sostenible, que calen més carrils bici i més transport públic... Han sortit vídeos molt i molt interessants.

On es poden trobar els vídeos?

A Youtube és fàcil trobar-los. Només cal buscar “climatubers” i “Granollers”.

Per què es va apuntar a participar al projecte ClimaTubers?

A mi em va arribar a través d'una amiga meua que està molt posada en sostenibilitat, l'Aina Planas. Em va avançar que els vídeos ja estaven fets i que hi hauria els experts per explicar les temàtiques tractades i que ens posarien en context. I ens vam engrescar tots dos. Perquè una cosa és dir: “Calen més arbres!”, però també cal saber el que hi ha darrere de la decisió, el perquè de les coses. Moltes vegades és massa fàcil criticar sense saber què hi ha al darrere.

En tot el projecte ClimaTubers han participat unes 70 persones.

És que totes les sessions han estat molt bé. A cada sessió, hem vist gent diferent, gent que repetia com nosaltres, gent molt posada perquè es facin canvis i gent d'edats diferents. Hi ha hagut estudiants de Secundària, gent jubilada, adults de 40 a 60 anys i adults joves com nosaltres. Això ha ajudat molt a veure els diferents punts de vista i que a totes les franges d'edat hi ha preocupació pel canvi climàtic. Ha estat molt enriquidor. No és una cosa que només amoïni la gent jove o els jubilats. No, no, interessa a tothom.

Un dels objectius del projecte ClimaTubers és escampar la cultura climàtica. Queda molt camí per fer?

Sota el meu punt de vista, l'educació ambiental s'ha anat fent i s'ha de continuar fent, però amb educació ambiental no n'hi ha prou,

ara ja s'ha de passar a l'acció. La ciutadania ha de veure que no n'hi ha prou amb conscienciar-se, sinó que cal que es prenguin mesures. Ara mateix ja no cal demostrar científicament, encara més, la situació de canvi climàtic, que ja és aquí, que això no millora i ho veiem després de gairebé tres anys de sequera. Els qui ho neguen, sincerament, és que no volen informar-se o que van per la vida amb els ulls tancats. Serveix fer educació ambiental? És clar que sí, però sense acció no avançarem. L'educació, doncs, ha d'anar vinculada a l'acció. Amb major o menor grau, amb major o menor poder, qualsevol persona pot passar a l'acció. I això és el que promouen els *climatubers*. No només s'han queixat que falten arbres, sinó que han fet una recerca, han elaborat un vídeo i han fet la promoció perquè hi hagi més arbres. Tot això és acció.



GRISelda ESCRIGAS

DAVID VILA
Ambientòleg i director
d'Aigües Ter Llobregat (ATL)



Aigües Ter-Llobregat (ATL) es dedica a l'abastament d'aigua en alta als municipis. Això què vol dir?

Que captem l'aigua de diferents orígens –ara mateix, aigües superficials i dessalinitzadores–, la potabilitzem i la distribuïm als nostres clients, que són municipis. I diem "aigua en alta" perquè el nostre servei arriba fins que entreguem l'aigua als dipòsits de capçalera dels municipis. I del dipòsit a l'aixeta del consumidor és el que s'anomena "xarxa en baixa", que és la que gestiona un ajuntament.

L'ATL ha canviat molt des

de l'estrena de les dessalinitzadores, oi?

Les dessalinitzadores ens han donat capacitat de resiliència davant la irregularitat de les pluges al nostre país. L'aigua acumulada als embassaments ens permet tenir reserves que les administrem en funció de la demanda, però molts cops l'oferta i la demanda no casen. Per exemple, a l'estiu, que és quan tenim més demanda d'aigua, és quan menys plou. A falta d'aigua, ara disposem de les dues dessalinitzadores.

A 10 anys vista i amb el drama del canvi climàtic a

“En cinc anys, farem servir aigua de riu, aigua dessalinitzada i aigua regenerada”

sobre, calen més dessalinitzadores? Cal apostar més per l'aigua regenerada?

L'avantatge és que tenim un document, el Pla de gestió de l'aigua, que ja ha definit les infraestructures necessàries. La meua opinió personal és que la solució no passa per construir moltes dessalinitzadores. Això solucionaria un problema, l'accés a l'aigua dolça, però en generariem un altre, perquè l'aigua tractada procedent d'aigua salada té un cost energètic altíssim. Això ha provocat que ATL incrementem la nostra tarifa. Abans de la sequera les nostres dessalinitzadores treballaven al 25%-30% i ara estan al 100%. I s'hi afegeix l'increment de preus de l'energia a causa, entre d'altres, de la Guerra d'Ucraïna. En canvi, l'aigua dels embassaments requereix molt poca despesa energètica. Per tant, la solució passa per un combinat: les aigües superficials, les dues dessalinitzadores d'ara i dues

dessalinitzadores projectades més i, com a ATL, també entrarem a gestionar aigua regenerada. Hi ha un pla d'inversió per adaptar plantes depuradores d'aigües residuals perquè siguin estacions d'aigua regenerada i hi ha projectes de potabilització del Besòs. Per tant, el que fa 20 anys només era aigua superficial, en cinc anys, quan totes aquestes infraestructures estiguin en marxa, farem servir aigua de riu, aigua dessalinitzada i aigua regenerada.

L'ETAP del Ter, al Vallès Oriental, és la planta de tractament d'aigua més gran de Catalunya.

Sí, tenim la capacitat de tractar fins a 8 metres cúbics per segon. Per fer-se una idea de la seva magnitud, quan hi va haver el temporal Glòria, que va deixar sense servei moltes instal·lacions per trencament de canonades o per manca de subministrament elèctric, nosaltres amb l'ETAP del Ter vam ser capa-

ços de subministrar aigua a tota l'àrea metropolitana de Barcelona. És una planta gran, que es va inaugurar el 1966 i que ha tingut poques actuacions, més enllà d'alguna millora que es va fer el 1992.

Ara s'hi invertiran uns 120 milions per rehabilitar-la. Què s'hi farà?

Els requeriments europeus de qualitat cada cop són més exigents amb els seus paràmetres i també ens trobem amb dos elements més: pel canvi climàtic, l'increment de la temperatura de l'aigua dels embassaments i els contaminants emergents, com els microplàstics. Cal, doncs, adaptar la planta al que ha de venir. L'aigua que ens arriba dels embassaments de Sau i Susqueda és de molt bona qualitat, però ens hem d'adaptar als escenaris que portarà el canvi climàtic. Bàsicament el que farem seran dues noves línies de filtració i un últim tractament amb ozó.

15 de gener de 2024



GRISelda ESCRIGAS

ROSA MURTRA
Membre del col·lectiu de l'hort
de La Magrana Vallesana al Lledoner



Com va néixer l'hort de La Magrana Vallesana al Lledoner?

Quan es va constituir l'associació de consumidors i productors de La Magrana Vallesana es van fer diferents àmbits, un dels quals l'hort. El del Lledoner és un hort museu pedagògic. O sigui, aprenentatge per a la gent, i aprenentatge també per a nosaltres, perquè som de ciutat. És un hort museu que treballa llavors antigues, sobretot del Vallès Oriental. Vol que la natura entri a la ciutat en forma d'hort, amb productes d'alimentació. A la ciutat,

a més de parcs o d'arbres, també li calen horts urbans. No és un hort de producció sinó un hort pedagògic.

L'hort es defineix com a ecològic.

És clar i això és molt important per a nosaltres. Fem un producte a partir d'una llavor antiga i procurem tenir cura de la terra, de l'aigua i de l'aire. O sigui, la terra està preparada sense químics amb diferents estratègies; l'aigua l'estalviem tant com podem, només fem servir la imprescindible; i l'aire, sense llançar o fer servir productes tòxics, també el conserves

“A un hort hi ha moltes estratègies que no enverinen la terra, l'aigua o l'aire”

com cal. També plantem flors perquè hi hagi insectes que pol·linitzin o que facin altres funcions a la terra o que evitin les plagues. A un hort hi ha moltes estratègies naturals que no enverinen la terra, l'aigua o l'aire.

Vostès fan servir llavors vallesanes. Per què són importants?

Per una banda, una llavor és passat, perquè són saviesa encapsulada que ens ha arribat fins ara. Al llarg de generacions, els pagesos van seleccionant les millors varietats. A vegades, seran de cultius de fa 100 anys o 200 anys o de sempre, de tota la vida. Són llavors que guarden una adaptació de molts anys. Això és molt interessant. I per altra banda, un llavor també és futur. Una llavor local empodera la comarca i la gent que hi viu perquè ens dona autonomia. Això en el món de l'alimentació és bàsic.

Les llavors locals s'hauran d'adaptar al canvi climàtic que ja tenim a sobre?

És bastant possible que sí, però això també és gaire interessant. Les llavors antigues estan adaptades al clima de la zona on s'han seleccionat, al cas nostre, el Vallès Oriental. Ara que som en temps de canvi climàtic és clar que haurem de fer coses noves. I hi ha molt gent pensant-hi. Per exemple, aquest proper febrer, el doctor en Ciències Ambientals Jordi Puig Roca ens farà una conferència sobre com el canvi climàtic afectarà l'agricultura al Vallès Oriental.

L'hort del Lledoner ha patit tots aquests mesos de sequera?

Sí, s'ha patit molt. Moltíssim. Hem hagut d'estalviar molta aigua, entre altres coses perquè l'Ajuntament ens va demanar que ho féssim i que complíssim les restriccions dictades per la Generalitat. Algun cultiu ja no l'hem plantat aquests mesos perquè necessita molta aigua. Tot i això, el problema no ha estat

la falta d'aigua, també ho ha estat la temperatura tan alta en alguns mesos. Els pagesos i pageses ecològics de la zona ens han recomanat que féssim servir un sistema de tendals durant l'estiu, que deixa passar la llum però els rajos solars forts, no tant.

Algú que vulgui participar en l'hort del Lledoner què ha de fer?

Hi ha un nucli estable de socis i sòcies de La Magrana Vallesana que hi treballam i, després, hi ha gent en moments puntuals quan hi ha molta feina a l'hort. Si algú no és de La Magrana i vol venir-lo a veure'l o treballar-hi, només cal que contacti amb nosaltres. Ens agrada que vingui gent i grups a veure'l.

Ara que som a l'hivern, quina verdura em recomana plantar a l'hort?

Les faves m'agraden perquè són molt nutritives i agrades. Són plantes fortes i deixen la terra flonja i nitrogenada. Són fantàstiques.



CRISELDA ESCRIGAS

ALBERT SORIANO

Cap d'estudis de l'Escola Gremial d'Instal·ladors



Quines accions caldria tirar endavant a les llars o a les indústries per reduir el consum d'aigua?

Doncs des d'incorporar petits reductors de cabal en les aixetes fins a limitadors en els ramals d'alimentació o la instal·lació d'equips de reutilització d'aigües grises als edificis (les que provenen de les dutxes, rentamans i banyeres) i que un cop tractades, podem reutilitzar per omplir la cisterna del wàter, regar el jardí, netejar la casa o el cotxe o també pensar en l'aprofitament de les aigües de pluja, tot i que precisament la sequera actual és

perquè no plou prou. I cal adonar-se de la importància de reparar les fuites petites d'aigua. El paper dels professionals és essencial per detectar-les i reparar-les.

Les administracions donen prou suport a aquesta mena d'accions?

L'aigua, fins ara, sempre ha estat la germana pobre de les instal·lacions. El fet de tenir-ne prou i a un preu més que raonable han fet que no hi dediquem l'atenció deguda, ni com a ciutadans ni com a administracions públiques. Cal que recordem que entre un 8% i un 10% de l'aigua de subministrament es perd en

“Cal adonar-se de la importància de reparar les fuites petites d'aigua”

fuites per les xarxes d'abastament públiques i aquí no passa res ni dimiteix ningú. Només és aigua! Les campanyes de conscienciació a tots nivells han de ser constants i no aïllades quan patim episodis de sequera.

A més d'enginyers i meteoròlegs, caldria tenir en compte el criteri dels instal·ladors durant la sequera?

El paper dels professionals instal·ladors és essencial per ajudar els usuaris a detectar i reparar fuites o mantenir les instal·lacions d'aigua en bon estat. Les instal·lacions d'aigua també mereixerien revisions periòdiques de manteniment i en aquesta tasca, els lampistes, llauners o professionals de les instal·lacions d'aigua, hi tenen molt a dir. Des dels gremis d'instal·ladors s'està lluitant, des de fa molts anys, per millorar el servei de les empreses i per millorar també la formació dels professionals que en formen part. Catalunya té

més d'una vintena de gremis d'instal·ladors que cobreixen en l'àmbit local i comarcal la totalitat del territori, podríem parlar de gremis tan representatius com el del Vallès Oriental i Occidental o el de Barcelona, adherits juntament amb altres associacions d'instal·ladors a una mateixa federació, anomenada Fegicat.

Vostè és el cap d'estudis de l'Escola Gremial d'Instal·ladors. Hi ha prou jovent que vulgui dedicar-s'hi?

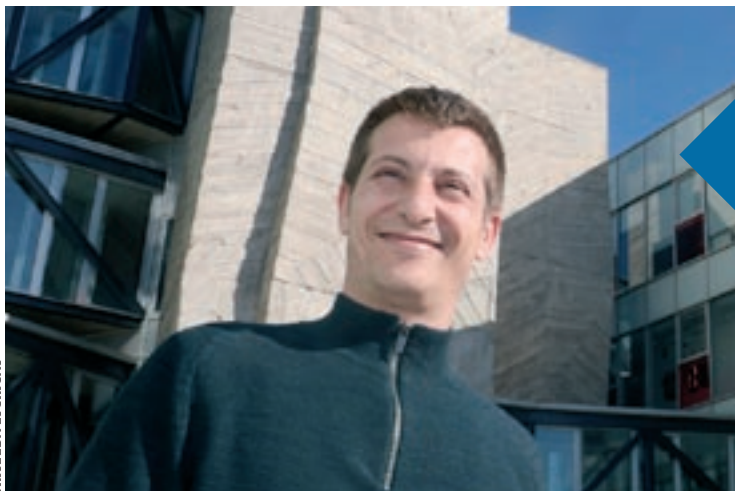
No tenim pràcticament relleu generacional i això és un problema greu des de fa uns anys. La manca de personal a les empreses instal·ladores acaba perjudicant també els usuaris finals. I costa trobar nois i noies interessats a aprendre un ofici. Aquí l'administració ha de fer un gran esforç per despertar la curiositat de nois i noies pels oficis, sigui mitjançant la formació professional o mitjançant formacions

que sovint s'imparteixen des dels propis gremis d'instal·ladors. Un bon professional de les instal·lacions, ara mateix, es fàcil que tingui un bon salari. I també s'ha de pensar que aquesta feina no és una feina de temporada o circumstancial: qui té un ofici com el nostre té un ofici per a tota la vida.

El mercat reclama molts més instal·ladors dels que hi ha ara?

A Catalunya es necessiten més de 20.000 professionals de les instal·lacions i en cinc anys aquesta xifra es dispararà fins als 50.000. És urgent incorporar professionals al sector. I professionals amb independència del gènere, és a dir, tant homes com dones. La tecnologia actual, els equipaments i les eines permeten desfer allò que hi ha oficis per a homes i oficis per a dones. Com a societat i com a sector productiu, necessitem incorporar també el talent femení.

29 de gener de 2024



CRISELDA ESCRIGAS

SERGIO MARTÍNEZ PÉREZ

Economista i coordinador del Hub B-30



Què és el Hub B-30? Per a què serveix?

És una iniciativa que es va crear el 2008 liderada per la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) per transferir als agents econòmics i socials del país el coneixement de la recerca que es feia a la universitat. A partir d'aquest punt de partida, es va acabar de concretar el Hub B-30 d'acord amb l'ecosistema que hi ha als dos Vallès. O sigui, a més de la UAB, els altres membres fundadors van ser el Parc de Recerca de la UAB, el centre tecnològic Eurecat! i l'associació d'ajuntaments Àmbit

B-30, als quals es van afegir el sincrotró Alba, Esade, la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), diverses associacions empresarials i cambres de comerç i indústria, l'Institut de Recerca i Tecnologies Agroalimentàries (IRTA), l'agència Acció de la Generalitat i els consells comarcals del Vallès Oriental i l'Occidental. La nostra missió com a Hub B-30 és buscar respostes a reptes del nostre territori de forma col·laborativa.

Un dels eixos de treball del Hub B-30 és la sostenibilitat.

És que, de fet, aquest va

“El laboratori CircuLab estudiarà idees que transformin residus en recursos”

ser el primer àmbit en què es va començar a treballar i va sorgir per l'interès dels diferents socis i membres del Hub B-30. Hem anat dissenyant projectes i iniciatives encaminades a tenir un impacte en positiu amb l'entorn. Els altres dos eixos de treball que tenim són l'envelliment de la població i la digitalització.

Posi'm exemples concrets en els quals hagi participat el Hub B-30 relacionats amb la sostenibilitat.

Hem impulsat sessions de cocreació de valorització dels residus orgànics, amb la coparticipació de dues dotzenes d'entitats i organitzacions. També hem fet una diagnosi de circularitat per a empreses del territori que, bàsicament, consisteix a fer un pla de circularitat per a aquestes firmes. També estem impulsant el CircuLab, que s'inaugurarà aquest primer semestre del 2024 i que formarà part dels UAB Open

Labs. Es tracta d'un laboratori que estudiarà i experimentarà idees per transformar residus en recursos, també per a l'anàlisi de cicle de vida i la reducció, reparació i millora de processos de fabricació. Està localitzat al cantó de la deixalleria del Campus de la UAB i pensem que tindrà una utilitat molt clara perquè empreses el facin servir per a les seves proves i projectes. I també en aquest sentit estem dissenyant un projecte adreçat a escoles de sensibilització per a la valorització dels recursos orgànics.

Quins objectius s'ha marcat el Hub B-30 a curt termini?

Aquest 2024 volem donar un impuls molt decidit a les comunitats energètiques al territori, ja siguin de caràcter públic o privat, com a eina molt eficaç per a la transició energètica. I també estem dissenyant un model de polígon d'activitat econòmica

sostenible, el que nosaltres anomenem PAES. A més de nosaltres, en aquest projecte del PAES comptem amb la participació directa de l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA), la Unió de Polígons Industrials de Catalunya (UPIC) i la universitat portuguesa d'Aveiro.

Cal molta feina per transformar els actuals polígons industrials en polígons industrials sostenibles?

És el que acabarem de definir durant aquest 2024. Però un exemple podria ser l'anàlisi d'un polígon industrial del Vallès i, a partir de les seves dades de consums energètics, consums d'aigua, etcètera, fer el càlcul dels seu impacte ambiental i determinar la seva petjada de carboni. L'objectiu, doncs, podria ser reduir la petjada de carboni d'aquest polígon. Un projecte d'aquest mena pot ser perfectament escalable després a molts altres polígons.



GRISelda ESCRIGAS

BELÉN FERNÁNDEZ-VILLACAÑAS

Del Centre de Documentació del Montseny



Com s'organitza el Centre de Documentació del Montseny?

Busquem i recopilem tota la informació que podem i ens arriba sobre el Montseny, ja siguin articles científics, llibres o qualsevol altra mena de document. Tot plegat ho registrem en una base de dades de la Diputació, que es pot consultar en línia. El nostre Centre de Documentació té dues seccions, la de Ciències Naturals, que es troba físicament al Museu de Ciències Naturals de Granollers, i la d'Humanitats, que es troba al museu de la Gabella,

a Arbúcies. Totes dues seus fem atenció al públic i totes dues seccions responem o atenem qui ens ho demana per correu electrònic.

Tenen a disposició uns 5.000 documents...

Uns 5.400, concretament.

Sorpren la quantitat. Altres parcs naturals generen tant coneixement?

No, però és que el Montseny és molt simbòlic, molt conegut i hi ha molta gent que l'està estudiant. El Montseny és capaç de generar molta documentació científica. En altres parcs hi ha menys gent treballant-hi i

“El Montseny és capaç de generar molta documentació científica”

òbviament es genera menys. Des del Montseny també hem estat molt actius. A més de documentar, procurem fer difusió amb exposicions i altres activitats. Ara mateix al museu de Granollers tenim l'exposició “La Calma del Montseny”, amb fotos d'Enric Planas i que es pot visitar fins el 3 de març. Darrerament vam tenir una exposició sobre el capitosau al Montseny; quan es va descobrir el fòssil –que llavors li dèiem labirintodont– també es va fer una altra gran exposició; i hem anat fent mostres i catàlegs sobre aspectes i àmbits del Montseny, com ara les orquídiades, els ocells, els rèptils...

Com han canviat els estudis del Montseny del 1989, quan es va crear el Centre de Documentació, fins ara?

Els plans de seguiment d'espècies han tingut molta volada i ara se'n fan molts.

Què vol dir el pla de seguiment d'una espècie?

Consisteix a fer censos d'espècies animals o vegetals any rere any. Això serveix per estudiar les tendències poblacionals. Així s'analitza com van variant, per exemple, les papallones o els amfibis. Estan augmentant o van davallant a mesura que passa el temps? Aquestes dades s'estan creuant amb dades meteorològiques per determinar la influència concreta del canvi climàtic. Per exemple, si una espècie varia de localització i abans es trobava en llocs més alts del Montseny i ara apareix a menor altitud o al revés. Si ha canviat o no la seva distribució. Tot això s'esbrina a partir d'aquests plans de seguiment d'espècies. Tot això es porta des dels serveis tècnics del Parc Natural, que depenen de la Diputació de Barcelona, i al Centre de Documentació recopilem tots aquests articles que van sortint. A vegades són publicacions a revistes científiques i a

vegades són treballs o estudis que es fan directament per al Parc Natural i que es posen a disposició de tothom a través del catàleg col·lectiu.

I ha canviat el públic que fa servir el Centre de Documentació?

Això és el que més ha canviat. Abans la gent venia a consultar presencialment al Museu de Ciències Naturals de Granollers i ara es fan moltes consultes i molta recerca en línia, via internet. Ara ja no cal venir aquí a llegir, remenar i fer fotocòpies dels nostres fons. Ara més aviat assessorem els investigadors per trobar allà on sigui el que busquen. Per això ajuda que formem part de la xarxa de centres de documentació dels espais naturals protegits de Catalunya, del DocAmbCat, els centres de documentació ambiental de Catalunya, i el Recida, la xarxa estatal de centres d'informació i documental ambiental.

12 de febrer de 2024



GRISelda ESCRIGAS

SIGFRID CORREAL

Membre de l'Agrupació de Defensa Forestal (ADF) L'Alzina



Com va entrar al món de les ADF?

Jo m'hi vaig embolicar fort a partir del 2005 i vaig entrar-hi a partir del voluntariat de Protecció Civil de Caldes.

Per què serveix una ADF?

És una entitat sense afany de lucre i té la finalitat de prevenir i lluitar contra els incendis forestals a partir d'agrupar propietaris forestals, ajuntaments i associacions, en el nostre cas, voluntaris de Protecció Civil.

No només es dediquen als focs, oi?

Bàsicament ens dediquem als focs forestals, però no

només. Una de les tasques de l'ADF és la realització de plans de prevenció i manteniment d'infraestructures. Això vol dir manteniments de camins, de punts d'aigua... Tot allò annex al bosc té a veure amb les ADF.

Les ADF treballen tot l'any?

Treballem tot l'any, sí. I fem moltes sortides de prevenció. A l'època de la pandèmia, per exemple, vam ajudar les policies locals a vigilar camins o els accessos als massissos forestals... Fem tot el que té a veure amb la prevenció de riscos al món forestal.

“La superfície forestal de Catalunya s'ha multiplicat per dos, però són boscos bruts”

Diuen els que en saben que els incendis de l'estiu s'han d'apagar a l'hivern. Què volen dir?

És una frase que és ben real, encara que ara ja no seria del tot cert. Per desgràcia, amb la situació de sequera, hi ha molts incendis que comencen a l'hivern, amb la qual cosa la tasca nostra ara ja és de tot l'any. Sense anar més lluny, diumenge 4 de febrer, aquí a tocar, a Rellinars, al Vallès Occidental, hi va haver un incendi que va mobilitzar quatre vehicles d'ADF, dos vehicles de bombers i dos helicòpters.

Amb el temporal del Glòria o la sequera, el temps sembla que s'hagi conjurat contra les ADF i els boscos.

Ho sembla. Ara farà tres anys de sequera, que va començar just després del Glòria. Portàvem un parell d'anys justets d'aigua, va venir el Glòria i, després, cap de les pluges que toquen fins ara. L'any passat ja vam tenir

incendis importants a la zona de Navarcles, a Sant Fruitós de Bages o al Cap de Creus.

Com pensa que serà aquest estiu?

Ho tenim bastant fumut. A conseqüència de les vendades del 2014, a la zona més propera nostra, la del massís del Farell, tenim torrents completament tapats de brutícia, capçades a terra, camins fets malbé... Això no pinta gens bé. I què estem fent per prevenir-ho? Doncs avisem els veïns que viuen en aquella zona i ens dediquem a tasques de formació i d'informació.

S'hi afegeix la pèrdua de pagesos perquè el bosc s'escampi desordenadament i amb molt risc d'incendi?

Hi ha pagesos que abandonen i també s'està abandonant la ramaderia extensiva o la utilització del bosc. Només cal veure que la superfície forestal de Catalunya s'ha multiplicat per dos els darrers 20 o 30 anys, però sense utilització, o sigui, boscos bruts.

Més bosc voldria dir més natura...

En aquest cas, vol dir més perill perquè hi ha massa continuïtat. Jo m'enfilo ara mateix al Farell i miro de l'estació elèctrica de Sentmenat i és un continu fins a Sant Sebastià de Montmajor. I el mateix passa a Barcelona: de Molins de Rei fins a Cerdanyola, gairebé no hi ha cap element que limiti la progressió d'un foc. Quan arrenqui en un extrem podrà arribar a l'altre en qüestió d'hores. Per desgràcia és així.

Què li semblen les protestes dels pagesos d'aquests dies?

Que tenen molta raó. Hi ha empreses multinacionals que es dediquen a abaixar preus i oferir preus baixíssims amb productes que no es produeixen a la Unió Europea, però perquè no estan subjectes als mateixos controls que els d'aquí. La nostra pagesia ho té molt fumut, per això s'està abandonant el camp.



CRISELDA ESCRIGAS

MARC VALLS MATHEU

Catedràtic de Biologia i investigador del CRAG



“Els científics hem de donar una visió no apocalíptica del canvi climàtic”

Vostè està investigant com es comporta un patògen que es diu *Ralstonia solanacearum*?

Sí, és un bacteri molt concret, aquest que ensenyo a la fotografia, que causa una malaltia greu a les plantes de països tropicals i subtropicals. Al nostre hemisferi, fins ara, no era gaire important, però tot això pot canviar.

Pot canviar per culpa del canvi climàtic?

Hi ha dos grans factors que afecten molt l'expansió de malalties. El primer és la globalització. O sigui, l'intercanvi constant de béns

i persones arreu del món. Mai no s'havia donat d'una manera tan intensa com ara. I el segon factor és el canvi climàtic. O sigui, unes temperatures més càlides poden afavorir l'extensió d'alguns patògens a zones del globus on abans no hi eren perquè no podien créixer. El nostre patògen, que és tropical i subtropical, va ser detectat l'any passat a un camp de patateres a prop de Moscou. Pot sonar una mica sensacionalista però ens dona la magnitud de l'expansió. Alerta també: quan diem detectat, volem dir que és brot, no que ja hi estigui establert. De

moment.

Què fa aquest patògen?

El bacteri entra al sistema vascular de les plantes i el col·lapsa, l'embussa. La planta es mor per ofegament perquè no pot accedir ni a l'aigua ni la resta de nutrients. La malaltia es diu justament marciment bacterià perquè les plantes es panseixen com si no les reguessis. Moren en realitat perquè estan infectades d'aquest patògen. És una malaltia molt devastadora i un dels principals problemes agrícoles a països tropicals.

Que aquests patògens s'escampin als camps voldrà dir que s'haurà de fer servir antibiòtics?

A Europa i a la majoria de països del món els antibiòtics estan prohibits per a l'agricultura. Les malalties bacterianes de les plantes, que no semblaven importants, a partir d'ara podrien ser un problema gravíssim perquè no hi ha cap manera de lluitar-hi. Però ho estem

intentant de moltes maneres. Per exemple, a partir de la microbiota o amb compostos orgànics sostenibles o també fent plantes més resistents a la malaltia, que és al que jo em dedico. La genètica, que a vegades la gent la veu com una enemiga, és el nostre gran aliat i és un aliat ben ecològic.

De fet, el pagesos fan genètica des de fa milers d'anys fent creuaments i seleccionant cultius.

És important ser conscients que amb la genètica podem evitar haver de fer servir molts productes químics. A Europa i a la resta del món hem de tendir cap a un model agrícola molt més sostenible i respectuós amb el medi ambient.

No sé si investigacions com la seva són prou conegudes pel gran públic.

Costa difondre el coneixement científic, sí. Però també m'agrada ser autocrític i penso que els científics

ens hem d'esforçar més a explicar-nos. I no tant per fer-nos autobombo, sinó per contribuir al coneixement. I alerta també com transmetem aquest coneixement. Els científics hem de donar una visió no apocalíptica del canvi climàtic. Ens estem trobant noves generacions que es declaren ecodèprensats, que creuen que no hi ha solució. Aquesta no és la manera, hem de fer al revés: cal potenciar la importància del coneixement perquè amb coneixement la humanitat podem lluitar contra reptes majúsculs. Ja ho hem fet i ho tornarem a fer. A classe, als meus alumnes més ecodèprensats els explico: “Vosaltres sou conscients que fa 40 anys tots els rius eren de colors i absolutament tòxics al Vallès? Doncs ara hi ha llúdrigues i peixos!” Hem d'alertar molt del canvi climàtic, sí, però també hem de transmetre una visió no apocalíptica.

26 de febrer de 2024



ROSSELLA GUERRIERI

Doctora en Ciències Forestals i Ambientals



“Hi ha microorganismes als arbres que transformen amoníac i amoni en nitrats”

Quin objectiu tenen les seves investigacions?

Intento entendre com els boscos estan responent al canvi global. I per què li dic canvi global? Doncs perquè el que està passant als boscos no és només un canvi climàtic, també hi intervenen situacions meteorològiques extremes, la manca o l'excés de pluja, l'augment de temperatura i, sobretot, la contaminació atmosfèrica. Tot això té influència en la vitalitat dels boscos.

Vostè ha publicat a *Nature GeoScience* que les copes dels arbres no només absorbeixen CO₂, també netegen

l'aire de compostos nitrogenats.

Jo em preguntava: les copes dels arbres tenen un efecte passiu de filtre amb la pluja o amb la pol·lució atmosfèrica? Potser passa alguna altra cosa? A les copes dels arbres no només hi ha fulles, també hi ha microorganismes que viuen a la superfície de les fulles. ¿Aquests microorganismes tenen un rol per transformar compostos químics? Havíem d'entendre-ho i hem fet servir dos mètodes, molt distants entre ells, però que han arribat al mateix resultat. Hem utilitzat l'anàlisi d'isòtops i hem fet

servir també l'anàlisi molecular genètica, que en anglès s'anomena Next Generation Sequence Analysis (NGS) i que permet la seqüenciació massiva d'ADN present en una mostra. Això és una revolució perquè permet una instantània, una foto, d'una mostra ambiental des del punt de vista de la diversitat dels microorganismes. Aquesta tècnica es fa servir molt en salut humana; per exemple, quan es parla de la microbiota de l'estómac es fa servir el NGS. Convinant les dues proves ens ha portat al resultat que els microbis contribueixen a la nitrificació. O sigui, que hi ha microorganismes a les copes dels arbres que transformen amoníac i amoni en nitrats.

I això passa a qualsevol bosc?

Nosaltres hem considerat 10 boscos de faig i pi silvestre. I hem seleccionat boscos d'arreu per motius climàtics, però sobretot de contami-

nació. Hem estudiat boscos de llocs sense pol·lució, com Suècia o Finlàndia, llocs molt contaminats, com Bèlgica o part de Gran Bretanya, i amb contaminació mitjana, com la franja mediterrània (Espanya, Itàlia i França). Aquests diferents graus ens havien de permetre demostrar que la pol·lució intervenia sobre la transformació biològica d'aquests compostos i, en efecte, sí. A més gran contaminació, els microorganismes actuen més i, per tant, més nitrats arriben a terra.

I això és una bona notícia?

És una pregunta difícil. Per què? Doncs perquè les plantes poden absorbir el nitrogen en forma d'amoni o de nitrat. Si els microorganismes absorbeixen l'amoni per fer la nitrificació, poden contribuir a augmentar la concentració de nitrats al sòl. Això no sempre serà positiu, els nitrats en excés (més dels que la planta i els microorganismes poden absorbir)

poden anar fàcilment a les profunditats i comprometre la qualitat de l'aigua subterrània. És un tema delicat. No sempre és un procés beneficiós per a un ecosistema concret. Depèn del nivell de contaminació i de la disponibilitat de nitrogen al sòl.

Els seus descobriments afegeixen complexitat al combat contra el canvi climàtic?

És que el canvi climàtic és complex i, sobretot, molt dinàmic. No entra en joc només una variable. Per una banda tens la planta, que ja de per si és complexa, tens l'atmosfera, la pol·lució, el terra, l'aigua... Tot plegat està lligat i és dinàmic. I alhora aquest equilibri dinàmic depèn de l'espècie d'arbre. La solució contra el canvi climàtic no pot ser tan simple com plantar més arbres i resoldre així el problema. Si els plantem i no en tenim cura, serveixen per poca cosa.



VIRGÍNIA DOMINGO

Membre del Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya (COAMB)



Com definiria el perfil d'un ambientòleg?

A tots els estudis de Ciències Ambientals es treballa molt i s'enfoca molt la multidisciplinarietat de matèries. El d'ambientòleg és un perfil professional molt interdisciplinari, perquè ha estudiat diversos àmbits, tant de les ciències naturals com de la tecnologia o de les ciències socials, i, alhora, el que fa és treballar per integrar-los a la cerca de solucions per als reptes ambientals que ara estan científicament més evidenciats que mai.

Els reptes ambientals són

globals i locals alhora?

La crisi climàtica és d'escala global, però localment té efectes més pronunciats en alguns vectors que en altres. A Granollers, per exemple, les evidències es perceben tant en les onades de calor com en la sequera, però encara que no ho pugui semblar també en les inundacions. Som a la subconca del riu Congost i aquí les pluges són escasses, però quan arriben poden arribar a ser molt intenses. Davant d'aquestes vulnerabilitats, les ciutats ens hem d'adaptar.

Hi ha prou ambientòlegs a l'administració? I a l'empres

sa privada?

El primers ambientòlegs de la UAB vam sortir al mercat laboral l'any 1996 i durant la dècada del 2000 la veritat és que es van convocar places públiques a l'administració municipal i supramunicipal. A la Generalitat va costar una mica més. Ara mateix, l'administració ha integrat molt més els ambientòlegs en els seus processos que el sector empresarial o industrial. Però això no vol dir que les empreses no estiguin fent els deures amb relació als reptes ambientals. Segurament les empreses busquen perfils molt i molt específics perquè tenen unes necessitats molt i molt específiques. En tot cas, també hi ha força ambientòlegs treballant al sector de la consultoria.

Es té prou en compte el criteri dels ambientòlegs als consells assessors o les comissions d'estudi dels ajuntaments, la Generalitat, l'Estat?

Se'ns té en compte en la mesura que se'ns ha de tenir en compte. Molts d'aquests processos estan regulats i són comissions interdisciplinàries i s'informa tots els col·legis del sector que puguin tenir incidència. Mentre era presidenta del Col·legi d'Ambientòlegs van arribar-nos normatives o plans sectorials perquè emetéssim un informe. I en casos que ens sembla rellevant, a més de l'informe concret, hem fet pronunciaments que enviàvem als mitjans de comunicació. Potser han estat els mitjans els que no han difós prou les nostres opinions... No és que ens amaguin, però potser perquè som un col·legi petit i jove no tenim l'aparador d'altres col·legis professionals més grans i antics.

Cal escoltar més els ambientòlegs?

Jo no diria que no se'ns escolta. Penso que el que passa és que caldria posar un ambientòleg en el teu

equip [riu de tot cor]. És allò que dèiem abans de la nostra interdisciplinarietat: la integració de diferents vectors i disciplines és clau per adaptar-nos millor i per fer millor aquesta transició que hem de fer tota la societat. Els ambientòlegs tenim un perfil idoni per afrontar les crisis on és necessari posar en marxa diferents eines, instruments i tenir en compte una diversitat de coneixements. Més que que se'ns escolti el que cal és que se'ns tingui en compte.

Tot i que sembli una pregunta naïf, ens en sortirem amb l'emergència climàtica?

Aquesta és l'última dècada per fer els deures contra el canvi climàtic i s'han de fer molt intensament. Cal molta ambició climàtica. I això voldrà dir posar tot el que tenim a la nostra disposició en recursos. Si som capaços de fer-ho a escala local i després a escala més global, sí que potser ens en sortirem i continuarem tenint un planeta habitable.

11 de març de 2024



MONTSE MARTÍNEZ PUENTES

Doctora en Ciències Ambientals i cap d'R+D+I d'Agbar



En què consisteix el programa Knowing?

És un projecte europeu on participen 17 socis d'arreu de la UE. I els socis són centres de recerca, empreses com nosaltres o ajuntaments. Té una durada de quatre anys i es va iniciar l'estiu de 2022. Ara som just al mig. L'objectiu és donar suport a diferents actors en l'acció climàtica.

A quins actors?

A la comunitat científica, a empreses i serveis urbans, a la ciutadania i als ens locals. Per a les administracions locals, la idea és aportar eines

i metodologies avançades per conèixer, per una banda, els impactes derivats del canvi climàtic i, per altra banda, com les estratègies d'adaptació i mitigació estan interrelacionades i, per tant, s'han d'executar de forma complementària i conjunta.

A Granollers com s'està concretant el programa Knowing?

El cas d'estudi se centra sobre el riu Congost i en la relació del riu amb la zona urbana. No només analitzem inundacions fluvials –les que porta el riu– sinó també les pluvials, les que cauen a la

“Les accions per adaptar-se al canvi climàtic s'han de fer ara, no arribem tard”

zona urbana durant episodis extrems d'inundacions. Les xarxes de drenatge no estan dimensionades per absorbir tota l'aigua de pluja en episodis extrems, estan dimensionades per portar aigua residual i una mica de pluvials. Nosaltres estem donant suport per analitzar el risc d'inundacions a Granollers.

En quin moment es troba el programa a Granollers?

L'anàlisi d'impacte l'estem fent a través d'un model hidràulic avançat. A partir de la xarxa de drenatge i la xarxa natural del riu, veiem diferents escenaris sobre com es comportarà el sistema amb el canvi climàtic. O sigui, en quines situacions es desbordarà per acumulacions d'aigua, tant al voltant del riu com a la trama urbana? Quins són els punts més vulnerables de la ciutat? Ara mateix estem fent el diagnòstic de la situació actual i el diagnòstic a futur, amb escenaris de canvi climàtic. Hi ha un soci ita-

lià del projecte que està fent aquests escenaris. I també estem en la fase de proposar mesures, que vehiculem amb l'Ajuntament amb tallers participatius, on hi ha regidors, tècnics municipals, representants d'entitats, associacions de veïns...

Pel que fa a les mesures d'adaptació, el primer que em ve al cap són canvis urbanístics. Hi ha zones a la ciutat que no eren inundables i potser ho seran a partir d'ara.

Sí, i segurament caldrà fer canvis dràstics i amb seny. Cal trobar eines que permetin a les administracions locals avaluar quines solucions són més eficients. Podran ser mesures estructurals, de planificació com deies. I potser caldrà moure una infraestructura de lloc perquè està en zona inundable o construir murs de contenció al voltant del riu. O no. O també trobem solucions verdes, solucions basades en la natura. Per

exemple, la construcció de zones més permeables, espais verds que drenin l'aigua i la infiltrin al terreny i no l'acumulin en superfície. I també caldrà comptar amb sistemes tecnològics, sistemes d'alerta, que puguin avisar als municipis que a un dia vist o dos dies vistos es preveu que arribin aquests episodis extrems. Hi ha un gran ventall d'opcions.

Vostè que viu a Granollers i el coneix, costarà gaire que la ciutat s'adapti al canvi climàtic?

S'ha de fer feina però, pel que veig amb la gran participació als tallers, la voluntat d'adaptar-se al canvi climàtic hi és. I no només pel que fa a les inundacions, també a les onades de calor o a les sequeres. Hi ha feina a fer a Granollers i a tot arreu. Les accions per adaptar-se s'han de fer ara, no arribem tard. I ens hem d'avançar amb solucions intel·ligents que mitiguin els episodis extrems del canvi climàtic.



CRISELDA ESCRIGAS

JAVIER SANTOS

Director de Tractament d'Aigua i Economia Circular d'Agbar



Vostè és un dels més grans experts en aigua regenerada de l'Estat.

En sé alguna cosa. Sobretot perquè tinc una visió molt real de la situació. Ho he viscut des de baix, sent el cap de planta de la principal estació regeneradora d'aigua d'Espanya, que és la del Baix Llobregat, i fent gestió, com a director de Sanejament d'Agbar i, ara, com a director de Tractament d'Aigua de la meva empresa.

Què és l'aigua regenerada?

És molt fàcil. Una depuradora tracta aigües negres –les aigües de casa nostra, de les

nostres indústries i dels nostres vials– per ser abocades al riu o al mar en unes determinades condicions de qualitat. Una depuradora és diferent d'una potabilitzadora, que capta aigua d'un riu o d'un pou o d'un aquífer i la tracta per fer-la apta per al consum humà. L'aigua que surt d'una depuradora –i sobretot d'una estació regeneradora– respecte de l'aigua d'una potabilitzadora és com comparar el grafit d'un llapis amb un diamant. Són coses molt diferents? No, tots dos són carboni. El diamant és carboni a alta pressió i el grafit del llapis, no. En

“Amb només deu cèntims es poden regenerar mil litres d'aigua”

tot cas, l'aigua que surt d'una planta regeneradora sovint està en millors condicions que la que captem de molts rius.

O sigui, l'aigua regenerada és la que surt d'una depuradora?

No. És aigua que ha estat depurada fins a un tractament secundari –per tant, amb condicions per ser abocada al riu o al mar– i que li afegim encara un plus de qualitat. Fins a fer-la potable? No. Però si compares un got d'aigua regenerada amb un got d'aigua d'aixeta, visualment visual no hi trobaries cap diferència.

Aquesta aigua regenerada per a què es pot fer servir?

Hi ha diferents usos: neteja de carrers, reg de parcs jardins, refrigeració d'equips industrials, manteniment de cabals ecològics dels rius... I per a l'ús prepotable. El 2019 vam fer una campanya a la depuradora del Baix Llobregat i vam enviar aigua regenerada riu amunt de Sant Joan Despí perquè es barrejés

amb l'aigua del Llobregat. La potabilitzadora la captava i la tractava per al consum humà, però d'una manera indirecta. Amb un tractament quaternari, que seria una osmosi inversa, podem generar H₂O molecular i injectar-la per lluitar contra la intrusió salina. A Barcelona, ciutat de costa, en temps de sequera, el seu aquífer s'esgota i pateix per la sal del mar. Què fem des de la depuradora del Baix Llobregat? Injectem aigua regenerada a 14 pous distribuïts pel litoral de Barcelona per elevar la cota a la part final del aquífer. És una mena d'escut. Però pensa que només regenerem el 7% de l'aigua.

Arribarà a passar com a Califòrnia o Singapur, que l'aigua regenerada es fa servir com a aigua de boca?

N'estic convençut, que hi arribarem i que jo ho veuré. A hores d'ara no es pot per un tema legal. Ara mateix, l'aigua regenerada no pot tenir un ús

directe, només se'n poden fer usos indirectes. Ara al desembre, per exemple, amb l'ACA i l'AMB repetirem la campanya que vam fer el 2019 amb aigua regenerada aigües amunt del Llobregat. Estic convençut que d'aquí a uns quants anys hi haurà una única instal·lació que serà depuradora, regeneradora i potabilitzadora, tot en línia. La regeneració s'afegirà a les actuals captacions i dessalinitzacions.

Les dessalinitzadores no són gaire sostenibles, oi?

Amb els costos energètics actuals, segur que no. L'aigua de dessalinitzadora és quatre o cinc vegades més costosa que l'aigua regenerada. Amb 10 cèntims es poden regenerar 1.000 litres d'aigua. I ara pensa en el que val una ampolla de litre d'aigua mineral. Empreses públiques i empreses privades hem de lluitar per la heterogeneïtat i la resiliència en la captació de l'aigua, o sigui, que siguin viables totes les opcions.

12 de desembre de 2022



DANIEL GUINART

Zoòleg i coordinador del projecte Life Tritó Montseny



Com va començar la seva relació amb els tritons del Montseny?

El 2006 vaig arribar al Parc Natural del Montseny després d'haver estat al de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Feia tot just un any que el tritó del Montseny s'havia identificat com a espècie i era el biòleg conservador del parc natural. Una de les espècies emblemàtiques era el tritó, perquè era molt nou i se'n coneixen poques coses. Ens vam adonar que valia pena fer una passa decisiva per a la conservació d'aquesta espècie i que calia demanar

un projecte Life.

En què consisteixen els projectes Life?

Són projectes cofinançats per la Unió Europea i que tenen la vocació de ser exemples de conservació de la biodiversitat. Van molt dirigits a actuacions sobre el territori. Un cop identificades les amenaces del tritó, el Life ens ha permès fer coses per reduir aquestes amenaces. Els tritons viuen als torrents de muntanya. És un animal aquàtic i com a amfibi pot sortir de l'aigua però necessita viure-hi. Per tant, necessita l'aigua als torrents i el bosc

“El tritó del Montseny sobreviurà si som respectuosos amb els cabals ecològics”

de ribera.

I com ho asseguren?

Ajudant a la connectivitat, per exemple. Quan hi ha explotacions forestals es fan camins i es tiren rocs als torrents perquè puguin passar els vehicles. Això són taps per als tritons. Hem desfet aquests taps, hem construït ponts i, en alguns casos, hem desfet camins perquè ja no eren necessaris. Un altra de les coses que hem fet té a veure amb l'aigua. Hem adaptat sistemes per assegurar el cabal ecològic, tal com marca la directiva europea i la legislació.

El Zoo de Barcelona participa fent cria de tritons que després s'alliberen al Montseny.

I tant.

Està deixant de ser un aparcador d'animals en gàbies per fer cria d'espècies.

El Zoo ha fet un canvi molt interessant i és un exemple a escala mundial. Està treballant per les espècies

autòctones i per això s'apunta als projectes on calen reintroduccions d'animals. El Zoo cria per ampliar la zona de distribució del tritó del Montseny, igual que també se'n crien a Torreferrussa i Pont de Suert, que són centres de cria de la Generalitat.

El tritó del Montseny pateix amb el canvi climàtic?

Directament o indirectament el factor humà és el que provoca canvis a l'hàbitat del tritó. Amb el canvi climàtic hi ha més temperatura, per tant, més sequeres, i un règim de pluges menys constant i amb episodis torrencials. I com que hi ha més sequeres, la gent necessita més aigua. Per tant, l'aigua serà un problema a nivell mundial igual que al Montseny, on fins ara no ho era. Les masies del Montseny s'han alimentat sempre dels torrents, no tenen dipòsits de pluvials, com al Garraf, per exemple. Hi ha masies del Montseny que veuen els últims estius

que no hi arriben i que han de portar aigua en cisternes. El Montseny és un massís molt alt i molt a la vora del mar. Això fa que hagi tingut molta aigua, per això els seus boscos són espectaculars si els compares amb els dels voltants. Ara, potser a final d'any plou el mateix que en altres temps –menys aquest any, que hi ha sequera extrema–, però és que ara ho està fent torrencialment i els aquífers no es recarreguen igual.

Confia que es podrà salvar el tritó de l'extinció?

Calculem que hi ha entre 2.000 o 2.500 tritons en llibertat. El tritó està estable, però és a l'UCI. No sabem ben bé si acabarà sobrevivint o no al canvi climàtic. El tritó sobreviurà si som respectuosos amb els cabals ecològics als torrents. Hem de buscar mecanismes per no assecar-los, per exemple construint dipòsits i acumulant aigua. El futur és incert.



GIRSELDA ESCRIGAS

CRISTÓBAL DEL CAÑO

President del Gremi d'Instal·ladors del Vallès



La Unió Europea vol posar fi a les calderes de gas i gasoil pel 2040?

No.

I doncs?

El que s'ha votat és una directiva europea per a l'eficiència energètica dels edificis i això vol dir que alguns tipus de calderes, i en obra nova, no es podran fer servir a partir del 2024. Però això és diferent d'una regulació que vulgui posar fi a les calderes de gas. Ha de tenir present que aquí a Granollers hi ha una planta de biogàs que injecta aquest biogàs a la xarxa i que aquest biogàs es crema a les

calderes convencionals. A mi em sembla que passarà igual que amb els cotxes de combustió i els cotxes elèctrics.

Què vol dir?

Doncs que es va dir una data per al final dels cotxes de combustió i després se'n va dir una altra; que primer caurien els cotxes de gasoil abans que els de benzina o que arribaran cotxes amb hidrogen... Amb els gasos passa una mica el mateix.

S'entén que una caldera pot cremar biogàs, però les de gasoil sí que estarien condemnades.

En casos sí, però als blocs

“S'estan instal·lant molts sistemes d'aerotèrmia i sistemes híbrids”

de pisos de la comarca hi ha poques calderes de gasoil. A més, és que calderes de gas que cremin biogàs són prou convenientes per als pisos, perquè allà no hi caben bombes de calor o sistemes d'aerotèrmia.

Quina alternativa al gasoil o el gas es troben que els demanen més?

Per a la climatització, en obra nova s'estan instal·lant molts sistemes d'aerotèrmia i sistemes híbrids. Són les tecnologies més eficients en termes de consum i d'emissions de gasos d'efecte hivernacle.

Qui tingui una caldera de gas a casa, doncs, no ha de patir que s'acosti el 2040?

Gens ni mica. La Unió Europea només està demanant calderes certificades per funcionar amb combustibles renovables i la majoria de les que hi ha instal·lades estan preparades per funcionar amb biometà i algunes, el 20%, amb hidrogen.

Als instal·ladors se'ls gira

feina amb això que s'anomena la transició energètica, oi?

Sí, és clar. Però també li dic una cosa, que no ens arribi a passar el que s'està intuïnt que passa amb els cotxes elèctrics, que no hi ha prou punts de càrrega, i miri que en fa, d'anys, que en parlem, d'aquesta tecnologia. L'electricitat s'està produint com s'està produint i les línies d'alta tensió són on són, si es comencen a carregar de bombes de calor... Amb això també hauríem de comptar-hi. Queda clar que cal una reforma integral en tots els sentits molt gran i no sé si en 20 anys es podrà fer.

Però ajuden els avenços tecnològics, oi?

Ajuden, sí. Una caldera d'abans només tenia dos botons: un de pujar, un de baixar i prou. Avui en dia les calderes que hi ha a la majoria d'habitatges són molt sofisticades.

Els gremis d'instal·ladors

fan crides sovint perquè els costa trobar professionals o gent jove que vulgui dedicar-s'hi. La transició energètica pot cridar l'atenció als qui ara han de decidir què volen fer de grans?

Segurament, però és que la instal·lació de serveis, els oficis, són una bona sortida professional des de fa molts i molts anys. Potser la cosa ja falla des de casa, des de les famílies, perquè tothom volem que els nostres fills siguin enginyers, arquitectes, aviadors... i sembla que triar un ofici no sigui important. Això ja em va passar a mi, el disgust que vaig donar als meus pares quan els vaig dir que volia ser electricista! A la meua època, a la formació professional hi anàvem els que representava que no servíem per estudiar i resulta que és tot el contrari. El nostre sector està canviant constantment, tant de tecnologies com de normatives, i, a més, es guanyen sous alts.

25 de març de 2024



GIRSELDA ESCRIGAS

RAMON SAGALÉS

Empresari i conseller delegat de la companyia Sagalés



La línia d'autobús entre Granollers i Mollet és la primera de Sagalés al 100% elèctric?

Línia interurbana 100% elèctrica, aquesta és la primera. A Mollet tenim un bus elèctric que fa la línia 1 i a Manresa tenim diverses línies urbanes que tenen vehicles elèctrics.

Quins beneficis té viatjar amb autobús elèctric?

Tant per als viatgers com per als conductors són vehicles molt més silenciosos. És molt més tranquil i relaxat viatjar amb un autobús d'aquesta mena. I si ens fixem

en emissions de CO₂, els autobusos elèctrics no generen fums.

Aquests autobusos es carregaran amb les plaques solars a les seves cotxeres de la Roca?

Els autobusos elèctrics es carreguen durant la nit perquè durant el dia estan circulant i per això hem contractat energia verda, o sigui, electricitat certificada que prové de fonts d'energia renovables. És veritat que hem instal·lat i ja funcionen plaques fotovoltaïques a les nostres instal·lacions, però serveixen per reduir el nostre consum

“Als autobusos s'implantarà una amalgama de diferents energies renovables”

durant el dia. Ara mateix, el 70% de l'energia que gastem a les oficines i els tallers és energia produïda per les nostres plaques fotovoltaïques. Per al 30% restant, consumim energia verda.

Quina tecnologia pensa que s'acabarà implantant en el transport amb autobús? L'elèctrica? L'hidrogen? Alguna altra?

Penso que s'implantarà una amalgama de diferents energies renovables. Això és el que apunta les regulacions de la UE. A partir del 2035, els vehicles hauran d'estar descarbonitzats del tot. Això implicarà que els serveis urbans hagin de ser elèctrics tant sí com no. Ciutats com ara Barcelona o Madrid, que havien desenvolupat molt el gas natural als autobusos, ara l'estan deixant de banda. I això no sé si és bo o dolent. Aquí al Vallès Oriental, per exemple, tenim la planta del BioVO que genera biometà, que es pot utilitzar per als autobusos. En tot cas,

sembla un eix que la UE no està afavorint.

Electricitat, biogàs... i l'hidrogen?

Es troba molt a les beceroles. En primer lloc cal tenir en compte que un autobús de gasoil, un Euro 6, costa al voltant de 250.000 euros; un autobús elèctric, com els que hem comprat per a línia entre Granollers i Mollet, costa uns 550.000 euros.

Més del doble!

Sí. I pel que fa a l'hidrogen, cada autobús amb aquesta tecnologia costa uns 700.000 euros. A més del problema d'accedir a una hidrogenadora, una benzinera d'hidrogen, per entendre'ns. A hores d'ara, a tot Catalunya només hi ha un punt de càrrega d'hidrogen a la Zona Franca, a les instal·lacions de Transport Metropolitans de Barcelona (TMB). Per tot plegat ara mateix és molt complex posar en circulació vehicles d'hidrogen.

Amb tants costos, no

s'avançarà en la descarbonització del transport col·lectiu sense el suport públic?

Si no t'ho finança una administració, com a empresa privada és molt difícil de tirar endavant la descarbonització. Però també cal tenir en compte que ens trobem en una fase inicial de llançament de producte, amb pocs competidors i preus molts elevats perquè han d'amortitzar tota la recerca i desenvolupament que han fet. Per això els vehicles són tan cars. A mesura que el producte vagi entrant al mercat i es vinguin més unitats el preu tendirà a baixar.

D'on venen els vehicles de transport col·lectiu elèctrics?

Els nostres vehicles són xinesos, però són els últims que s'han fabricat allà. L'empresa xinesa tindrà una planta a Hongria per fabricar almenys el 51% del vehicle a Europa. Portaran bateries i motors de la Xina i la carrosseria i el muntatge es farà aquí a Europa.



GRISelda ESCRIGAS

SALVADOR RIERA I IBERN

Químic, aromista i reconegut com a Bosquerol de l'Any 2023



Quina diferència hi ha entre un aromista i un perfumista?

Un aromista, en principi, es dedica a fer saboritzants per coses de menjar o susceptibles de ser ingerides, com ara dentífrics. I el perfumista es limita a fer coses que només s'han d'olorar, com fregaterres, netejavidres, ambientadors, perfumeria, cosmètica.

Què hi ha a la caixa d'eines d'un aromista?

La legislació diu quins són els ingredients que es poden fer servir. Es poden fer servir substàncies naturals, extretes de la natura, i hi

ha una altra gran gamma de productes sintètics. Segons la legislació, hi ha uns 4.500 ingredients sintètics que es poden utilitzar per fer aroma.

Els aromistes fan més maco el menjar?

Intentem fer més mengívols els aliments. El aromistes fem coses per intentar donar més gust a la vida. I tot sovint intentem imitar la natura. Molt poques vegades les aromes es donen a les fantasies.

En paral·lel a la feina, vostè ha reconstituït aromes del bosc. Per què?

A Sant Celoni hi havia un

projecte de fer el Museu Europeu del Bosc. Això es va encetar fa uns 10 o 12 anys i un dels impulsors era en Martí Boada, prou conegut de tothom. D'aquest museu fins i tot hi ha un plànol amb les diferents sales que ha de tenir. Per a una d'aquestes sales, em van proposar si podia reproduir aromes de bosc per fer una mostra permanent perquè el visitant les pogués olorar... Per exemple, fargola, quina olor fa? Tu tens una mostra en un flascó, la destapes i ensumes... I romaní i espígol... Però hi ha sabors i olors que no són comercials i, per tant, no estan reproduïts. Per exemple, el gínjol o les cireres d'arboç. Doncs jo tinc reproduïdes i formulades 52 aromes de bosc. En una primera exposició que vaig fer a Sant Celoni el 2022 n'hi havia 25 i a l'exposició que estem fent ara a Riells del Fai n'hi ha 15, d'aquestes 52.

D'aquestes 52 aromes,

quina és la seva preferida?

Com a cosa excepcional, la flor d'arboç. No crec que hi hagi ningú al món de les aromes ni de la perfumeria que se li hagi ocorregut intentar imitar o recrear l'olor de la flor d'arboç.

Vostè ha trepitjat a fons el Montseny, hi noteu el canvi climàtic?

Jo l'he notat en el comportament d'algunes espècies fent un treball fenològic.

Fenològic?

La fenologia és la ciència que estudia el comportament dels vegetals i dels animals en funció del temps que fa o del temps que feia. Al número 38 de les *Mono-grafies del Montseny* vaig publicar un treball titulat "El cant del tudó com a indicador del canvi climàtic". Si reculls dades fenològiques des de fa dècades pots arribar a trobar tendències. I jo he fet això amb el cant del tudó. Cada vegada que he anat a caçar o al bosc,

jo m'apunto la primera vegada que sento cantar un tudó. Tinc registres de fa 60 anys, però només n'he extret els últims 35. I hi ha una tendència clara: el tudó canta cada vegada més tard i podria ser pel canvi climàtic. En 35 anys s'ha endarrerit dos mesos i mig el cant. Això del tudó pot ser una cosa irrellevant, però és un indicador, un indicador que falla el temps.

Quan comença a cantar el tudó?

Quan venen els freds. I ho fa fins a finals de juny o juliol, a l'agost o al setembre ja no se'n sent a cantar cap. I una altra cosa que també comento a l'article és que els tudons s'han humanitzat.

Què vol dir?

Abans per veure'n un haviés d'anar a la boscúria més recòndita. Ara als parcs de Granollers segur que n'hi ha. A Barcelona, al carrer València, en vaig trobar l'altre dia en uns plàtans.

15 d'abril de 2024

"Hem de desenvolupar nous cultius que responguin als reptes del canvi climàtic"



GRISelda ESCRIGAS

MARTA PUJOL

Investigadora de l'IRTA al Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG)



En què consisteixen les noves tècniques genòmiques (NGT)?

Són les que es coneixen també com a edició gènica i que consisteixen a realitzar petits canvis en el material genètic del mateix individu, de la mateixa planta, per millorar-ne les seves propietats. Són unes tècniques molt eficients, molt versàtils i les podríem comparar amb una cirurgia d'alta precisió. Amb elles podem obtenir nous individus lleugerament diferents, amb característiques noves. Amb aquestes tècniques no tenim la necessitat de produir múltiples muta-

cions aleatòries, com es feia amb altres tècniques més antigues, ni introduir gens d'altres organismes.

Amb les NGT no es creen organismes genèticament modificats?

No, els organismes genèticament modificats són aquells en els quals s'han introduït gens d'altres organismes i això no passa amb les NGT. En aquest cas només es causen petits canvis dins dels gens que ja té l'individu. De fet, seria com imitar la natura, el que es coneix com a mutacions espontànies i és el que ha permès l'evolució de les espècies al llarg dels

anys.

Doni alguns exemples de cultius amb NGT i organismes genèticament modificats.

L'exemple típic d'organisme genèticament modificat i l'únic que es cultiva a Espanya és el blat de moro Bt, al qual se li ha introduït un gen que ve d'un bacteri, un organisme que és al terra. Gràcies a això aquest blat de moro és resistent a un insecte que es diu barrinador i que malmet la planta i la panotxa. Com a exemples de NGT, s'estan obtenint noves varietats per obtenir plantes més resistents a malalties, amb més producció, amb més vida útil o millor composició nutricional. Però concretant, tenim l'arròs resistent al fong de la pyriculariosis, que és un fong molt devastador; tomaqueres resistents al virus del rugós; varietats de cereals, com blat, userda o blat de moro, més productius; xampinyons que no s'enfosqueixen un cop

tallats; tomàquets amb més compostos cardiosaludables i, fins i tot, tenim blat amb baix contingut en gluten. N'hi ha desenes i desenes d'exemples.

Per què el Parlament Europeu ha votat a favor de simplificar la regulació de les NGT?

Des del 2018, la UE va establir la mateixa regulació per a les NGT que per als organismes genèticament modificats, que es va fer el 2001. Aquesta normativa té molts requisits, alguns dels quals incoherents amb la mateixa manera de ser de les NGT. El juliol de l'any passat, la Comissió Europea va presentar una proposta de modificació d'aquesta legislació al Parlament, que la va aprovar aquest 7 de febrer passat. S'està procurant fer una legislació adaptada a les NGT i que asseguri, és clar, totes les qüestions de seguretat.

Ara falta que el Consell Europeu hi doni el darrer

visiplau, oi?

Tota la comunitat científica esperem que el Consell Europeu també s'adoni que cal adaptar la legislació. La clau és que hem de desenvolupar noves varietats de cultius que puguin respondre als reptes alimentaris en el context de canvi climàtic que tenim.

Els qui es dediquen a la genètica tenen mala fama entre l'opinió pública...

Penso que és, sobretot, pel desconeixement de la societat del que és la genètica.

Hi consens científic amb les NGT?

Hi ha consens i no hi ha cap dubte del potencial de l'edició gènica. Fa molts anys que utilitzem aquestes eines per investigar i identificar tots els gens responsables dels caràcters d'interès agronòmic. Per tant, nosaltres sabem com s'utilitza i què se'n pot obtenir. És una pena que tot aquest coneixement es quedi al laboratori i prou.



GIRSEIDA ESCRIGAS

DANIEL PÉREZ RODRÍGUEZ

Director de L'Energètica de la Generalitat



El periodista Enric Julià defensa al pròleg del seu llibre, *La superpotència renovable*, que la península Ibèrica pot ser "la pila d'Europa".

Quan diu això en Julià tampoc és perquè aquí fem tota l'energia que necessita Europa. Nosaltres no ens podem fer responsables de l'energia que li cal a Noruega. El que tant ell com jo defensem al llibre és que la península Ibèrica pot ser l'àrea que produeixi més energia renovable d'Europa i això ha de fer de pol d'atracció per a l'establiment d'empreses. En

general, l'energia elèctrica, a diferència del petroli o el gas, no viatja bé, no la pots carregar en un vaixell. Per tant, seran les empreses les que viatjaran cap a on és l'energia. Quan s'hagi d'obrir un nou centre de dades o una planta de producció d'hidrogen verd o una nova indústria que consumeixi molta energia haurà de venir a la península Ibèrica perquè tindrà l'energia més barata d'Europa.

La Península com a superpotència energètica renovable té data?

És que ja ha començat. Al llibre hi ha al voltant de 70

o 80 pàgines d'exemples de casos concrets d'empreses que ja han vingut o estan venint i, segons elles, una de les raons per fer-ho és que aquí hi ha energia més barata. No fan altra cosa que recuperar allò que va experimentar Catalunya amb la indústria tèxtil a la conca del riu Ter. S'hi van establir colònies tèxtils molt rellevants perquè era allà on es podia aprofitar la força del riu. Una fàbrica nova que hagi de prendre la decisió d'establiment mirarà l'Excel i veurà que aquí l'energia renovable pot ser un 30% més barata que a França o un 50% més barata que a Alemanya. I passarà que els estalvis fiscals que ofereix Irlanda, per exemple, quedin eclipsats pels estalvis en energia que ofereixen Espanya i Portugal.

El desplegament d'energies renovables a Catalunya va massa lent, oi?

Però tampoc no som l'última comunitat de l'Estat en potència renovable instal-

lada. No estem entre les primeres ni tampoc entre les últimes. Som al mig de la taula. En tot cas, el potencial i l'interès hi són, a Catalunya.

Cal canviar el xip i exigir a tots els implicats que no es pot perdre temps a fer la transició energètica?

Des de la Guerra d'Ucraïna jo detecto que hi ha un interès més gran de tothom per fer realitat projectes d'energies renovables. Malauradament, sempre hi haurà gent que estarà en contra d'aquest o d'aquell projecte. La unanimitat és impossible amb les renovables. Però el suport favorable a les renovables cada vegada és més gran i així ho reflecteixen les enquestes que es fan. Tots sabem que vol dir continuar comprant gas a gent com Putin i penso que ningú no vol que aquestes compres serveixin per mantenir la Guerra d'Ucraïna. Però és que, a més, hi pesa sobretot la situació d'emergència climàtica absoluta que

vivim. No podem continuar cremant combustibles fòssils. Hem de trobar per a la transició energètica l'equilibri entre fer-ho ràpid i fer-ho de manera garantista per fer bé les coses.

Com defineix l'activitat de L'Energètica, l'empresa que dirigeix?

És l'eina perquè la Generalitat pugui fer la seva part en la transició energètica. La Generalitat té un consum d'energia rellevant, es calcula que el 2% del consum total del país. Per això, cal que la Generalitat també faci la seva contribució. Com? Doncs assegurant-se que el 100% del que gastis sigui subministrat amb renovables produïdes al país per la Generalitat mateix. L'Energètica vol descarbonitzar la Generalitat en tant que consumidora.

La Generalitat vol comportar-se igual que un particular que fa autoconsum amb plaques a casa seva?

És això exactament.



TONI TORILLAS

JERUSA CHAPARRO I MAGDA PÉREZ

Pageses de Can Sunyer de la Garriga



Per què van decidir fer de pageses?

[Magda Pérez] Per una combinació de motivacions: ens agrada l'entorn natural, ens agradava on era Can Sunyer i volíem apostar per l'entorn ecològic. Jo vinc de família que treballava al camp i Jerusa sentia una gran passió per la producció agroecològica.

I van apostar des del primer moment per l'agricultura ecològica?

[M.P.] Sí. La veritat és que mai no ens vam plantejar fer agricultura convencional. Tenim un entorn que ens estimem i volíem recuperar-

lo, donar-li una segona vida. I l'enfocament sempre ha estat trobar l'equilibri.

[Jerusa Chaparro] Des del primer moment hem fet cistelles amb productes ecològics i al cap de poc temps ja les fèiem amb certificació.

Els ha costat més dedicar-se al camp sent dones?

[M.P.] No podem dir que haguem estat maltractades per ser dones, però sí que hem notat, i notem, que per a certes coses costa o no et veuen de la mateixa manera. No et prenen seriosament, a vegades. Però amb temps i amb voluntat i demostrant

que no estàs de pas, et vas fent el teu espai. Continua sent un sector molt marcat pels homes encara.

Treballen només Can Sunyer?

[J.C.] Com a explotació agrària nosaltres som molt petits. Vam començar per recuperar els conreus d'aquí, a Can Sunyer de la Garriga, que no arriben a una hectàrea. La dificultat d'on som, al peu del Montseny, és que tot són feixes. Això és molt bo per a l'agricultura ecològica perquè, entre altres coses, pots fer rotacions de cultius, però també dificulta molt el maneig. Un cop recuperat Can Sunyer ens calien més terres i buscar terres per conrear al Vallès Oriental és una lluita contínua. Però, vaja, n'hem anat afegint. Ara en tenim a Lliçà, una hectàrea i mitja, gairebé dues, però ens estem trobant amb el problema de l'aigua, que no n'hi ha prou per fer horta. I per això també estem treba-

llant a Gallecs, a Can Vila, de forma col·laborativa. Tenir més mans sempre és meravellós, igual que posar coses en comú amb altres pagesos. La sinèrgia és fantàstica.

Què és el que conreen?

[J.C.] Fem cistelles de verdures i anem a mercat a la Garriga els dissabtes al matí. Fem horta ecològica de temporada.

I això vol dir...?

[J.C.] Doncs ara mateix, un munt de faves! [riu de tot cor].

[M.P.] Faves, pèsols i tot el que són crucíferes, com les coliflors i les cols. Ara és el moment de recollir tot això i ara també estem fent la plantació de productes que arribaran més tard, com el tomàquet o els pebrots. Tot té el seu moment segons el cicle de l'any.

Vostès són pageses envoltades d'entorn urbà. Això és un avantatge o un inconvenient?

[M.P.] Totes dues coses.

[J.C.] És un avantatge en el

sentit que tens els clients, els cistellaires, a prop. En un sol dia pots entregar moltes cistelles. Però també ens toca fer molta pedagogia del que fem. Tant entorn urbà (la Garriga, Granollers, Canovelles...) fa que la gent visqui una mica d'esquena a la realitat del camp i, per exemple, et demani melons ara, quan els acabes de plantar, o preguntin per què no hi ha tomàquets a les nostres cistelles, si al súper n'hi ha.

Els està afectant la sequera?

[M.P.] En aquesta àrea de Barcelona, portem molts anys de sequera. La primera va ser cap al 2009/2010 i va ser bastant dura. I això no s'ha acabat de solucionar, no hem tornat a tenir pluges com les d'abans. I ens sembla que mai més no tornaran. Les sequeres s'allarguen. Toca fer estratègies per aguantar com es pugui.

[J.C.] Estem en fase d'adaptació.



TONI TORILLAS

JOSEP LLUÍS CAMACHO RUIZ

Meteoròleg de l'Agència Estatal de Meteorologia



La Xarxa de Productes de la Terra i el Consell Comarcal organitzen, aquest dimarts a Palou (Granollers), una sessió titulada "Clima i temps al Vallès Oriental" en què vostè participa com a meteoròleg. I li toca definir com és el clima de la comarca...

Com diem els que vivim a l'Ametlla o a la Garriga, el Vallès Oriental és com la Toscana. Ho sento pels d'Osona, però el nostre clima és com el de la Toscana. És una barreja perfecta de temperatures suaus, de pluges correctes i de bona terra. Es tracta d'un clima per a l'agricultura molt

adequat, molt adient per als cereals i per als arbres fruiters. És un paradís.

Aquest clima toscà està canviant?

Sí, sí, sí, això està constatat. Els que tenim uns quants anys hem viscut un altre clima. Hem viscut climes també molt agradables, però els hiverns eren molt més freds i els estius eren més curts. Pel que fa a les precipitacions, al Mediterrani sempre hi ha fluctuacions. Abans, podríem dir que plovia més perquè potser hi va haver un període més humit del que és habitual entre els anys 50 i els 80. Però això també ha passat a

"Aquest estiu farà calor per sobre del que considerem normal els darrers 30 anys"

l'Àfrica. Va ser una mena de període molt òptim de precipitacions. Ara tot està molt erràtic: de cop i volta, una sequera molt forta i, també, cops de pluja forts.

Aquest temps "erràtic" de massa pluja o massa poca serà l'habitual i caldrà adaptar l'agricultura?

Una sequera tan forta com aquesta la vam tenir al primer quart del segle XIX i va coincidir amb les guerres napoleòniques, Ferran VII i els problemes que hi havia llavors a la Península. Hi va haver una mena de tempesta perfecta que va impactar molt la població. Això pel que fa a precipitacions, però mirem també les temperatures i és clar que estan canviant. Ara ja són, de mitjana, més altes i a l'estiu tenim cops de calor molt forts. Ja ho hem observat el 2022/2023, que podem qualificar de totalment excepcional. Els cops de calor tan forts impacten molt a l'agricultura i, per tant,

caldrà fer les mateixes feines amb dosificacions del rec i canviant calendaris de plantació, collita, etc. Els pagesos també hauran de treballar altres conreus o plantar a més alçada. Pensi també que és molt important la vernalització, o sigui, que els freds de l'hivern matin cucs, plagues, malalties... El fred és necessari als nostres camps. Els canvis podran ser graduals, però tots els pagesos i ramaders s'han de replantejar el calendari de feines al camp.

I l'aigua?

Hi ha un factor antropogènic molt clar. Cada vegada som més, cada vegada cal més producció i l'aigua és la mateixa o fins i tot menys, si hi ha períodes de sequera. Necessitem una gestió més acurada de l'aigua.

Què prediuen els models matemàtics de l'AEMET de la sequera que patim? Què és el que vindrà?

Els models matemàtics no són exactament els mateixos

models que s'apliquen per a la predicció del temps. Tenim una fiabilitat alta del que passarà en dècades o en dos, tres, quatre o cinc anys. Però saber el que passarà aquest estiu és molt més complicat. I què passarà aquest estiu? Doncs que farà calor i per sobre del que considerem normal els darrers 30 anys. Si no és que es registra un fenomen extraordinari, farà molta calor. Tindrem un anticicló molt fort i els bloquejos que normalment s'hi donen, una expressió normal de l'estiu, i tindrem un mínim de pluges.

Vostè és optimista o pessimista amb el canvi climàtic?

Penso que som humans i que ens haurem d'espavilar. Hi ha matèria per estar preocupat? Evidentment, perquè canvia el clima, perquè cada vegada som més i perquè els recursos són els mateixos o, a vegades, fins i tot minven. Tenim un problema, doncs anem a solucionar-lo i que això no ens paralizzi.

13 de maig de 2024



GRISelda ESCRIGAS

BLAI APARICI DUSPASQUIER

Tècnic de Mobilitat de l'Ajuntament de Lliçà d'Amunt



Els autobusos urbans de Lliçà d'Amunt els van fer servir 335.000 persones al llarg de l'any passat. Déu-n'hi-do!

Dels 65 municipis amb transport urbà de la Regió Metropolitana de Barcelona som els sisens en ús per habitant. No voldria equivocar-me, però el primers amb millors números són Sabadell, Terrassa, Mataró, Manresa, Rubí i després ja venim nosaltres. El 2023 estàvem a 17 viatges amb autobús per habitant i any i els que venen a darrere nostre tenen uns 11 viatges per habitant. El municipis de les

nostres dimensions, d'uns 15.000 habitants, es troben a entre un i sis viatges per habitant i any.

Quin és el secret d'aquest èxit en un municipi tan dispers d'urbanitzacions com Lliçà d'Amunt?

Segurament influeixen les dificultats per desplaçar-se a peu als diferents nuclis de Lliçà d'Amunt. Tenim tot el municipi tacat d'urbanitzacions i algunes són a vuit quilòmetres del centre del poble, les que toquen a Palau de Plegamans. Moure-s'hi a peu o amb bicicleta és gairebé inviable, també perquè hi ha pendents molt

"Amb autobús es poden fer coses molt potents per al transport de persones"

forts. Aquest any celebrarem els 25 anys de Transports de Lliçà d'Amunt (TLA) i els celebrem perquè s'ha fet una aposta forta a tots nivells. Personalment, m'ha fascinat la gestió d'un servei d'autobusos i sento autèntica passió per TLA. I que també hem fet molta pedagogia, per exemple, a les escoles, pedagogia que ara hem de fer també amb la gent gran. I també hem treballat moltíssim per prestigiar-nos com a marca, amb el color taronja als autobusos o el lema: "Pensa en taronja i treu-nos el suc." El servei d'autobusos porta persones. Per tant, has de pensar sempre en aquestes persones, barrejant els assumptes tècnics amb els assumptes més socials i que tot vagi encaixant.

Vostè és l'inventor dels bus exprés, que ara són arreu de Catalunya. El primer de tots va ser el de la vall del Tenes.

Encara em fan copets a

l'esquena i, quan ho vam proposar a la Generalitat, no ho veien gens clar. Ho vam presentar de la mà de l'associació de Promoció de Transport Públic (PTP). Pensava, i penso, que amb autobús es poden fer coses molt potents per al transport de persones. Llavors hi havia la reclamació d'un tren a la vall del Tenes, però aquesta eufòria no tenia fonament. Per tenir tren, cal molta i molta inversió al darrere. Per al bus exprés de la vall del Tenes vam tenir moltes coses de cara i vam teixir moltes complicacions, entre els ajuntaments, per a les prioritats semafòriques, amb la Diputació, perquè ens havia de donar el dret de via perquè la majoria de trams de carretera són seus, i, és clar, amb els xofers.

El transport públic amb autobús encara té camí per córrer?

Jo penso que sí. Per exemple, caldria que els autobusos

tinguessin més prioritats. Quan es va treure el carnet per punts, es va dir que circular pel carril bus o estacionar en una parada et trauria dos punts. Finalment no ha estat així. Doncs encara que no ho sembli, això hauria posat més en valor el servei. Per la via del codi de circulació hauries imposat respecte al bus.

Com es pot millorar?

S'ha de deixar de considerar els busos com un problema al trànsit i guanyar consideració com a solució. I són solució perquè es treuen cotxes dels carrers, perquè són un transport més eficient i sostenible i perquè ajuden a la sociabilitat, l'intercanvi interpersonal. En un autobús, com en un tren també, pots parlar amb el viatger del costat o pots ajudar algú a baixar o pujar del bus. Hi ha intercanvi personal! Anar amb cotxe acostuma a ser una activitat individual, ets tu al volant i la carretera i els altres cotxes a banda i banda.



GIRSELDA ESCRIGAS

MARINA NAVARRO I IVAN NADAL

Estudiant i professor de l'Institut Carles Vallbona



D'on els ha vingut l'interès per estudiar les tortugues babaues?

[Marina Navarro] És el meu treball de recerca de Batxillerat i el que volia sobretot era estudiar alguna cosa relacionada amb el Mediterrani i la biologia marina. I em va sorgir l'oportunitat de treballar amb el CRAM, el Centre de Recuperació d'Animals Marins. Les tortugues babaues són un gran bioindicador de la salut del Mediterrani.

També ha estudiat l'estat de platges catalanes amb

relació als plàstics...

[M.N.] A les tres platges que he analitzat, hi havia gran quantitat de materials plàstics, però crec que s'haurien de fer moltes més mostres a moltes més platges per treure conclusions més fiables.

[Ivan Nadal] El problema d'aquest tipus de treballs és que són treballs molt lents. I el treball de recerca (TR) de Batxillerat té uns límits, tot i que la Marina no ha parat en aquests dos anys, perquè va començar abans del que és normal. Hem tingut la sort de treballar amb el

“La quantitat de plàstics que hi ha al Mediterrani és per preocupar-se molt”

CRAM i amb la facultat de Química de la Universitat de Barcelona. I la conclusió a la qual arriba el treball és que la presència de plàstics afecta diferents etapes en la vida de les tortugues. Queda clar que la influència dels microplàstics és més important a les tortugues petites o joves i, a mesura que es fan grans, els afecten macroplàstics com les xarxes o les bosses.

[M.N.] Al CRAM conserven fragments dels plàstics que troben que han ingerit les tortugues i nosaltres els vam fer analitzar a la facultat de Química per determinar de quin tipus es tractava.

[I.N.] Aquesta també és una de les aportacions del treball, l'anàlisi química de les mostres del CRAM.

[M.N.] Hem analitzat una seixantena de mostres.

Les tortugues confonen els plàstics amb l'aliment?

[M.N.] Vam fer un estudi més etològic sobre el comportament de dues grans

tortugues del CRAM que es diuen Massagran i 4x4.

Massagran i 4x4 és com es diuen aquests animals?

[M.N.] Sí. Vam utilitzar quatre bidons, de color vermell, blau, blanc i negre i es tractava de veure com es comportaven, quines interaccions tenien amb cada bidó. A part del bidó blau, que ja el coneixien, el segon amb el qual més interaccionaven va ser el blanc.

Ara els tocarà anar a Estocolm per defensar el treball que ha guanyat la fase a Espanya. Què esperen trobar a la final mundial?

[I.N.] El que li dic a la Marina és que gaudeixi perquè serà una oportunitat única. Es tracta de defensar treballs relacionats amb l'aigua de qualsevol àmbit. La Marina ha fet un treball d'ecologia marina i pot arribar a tenir èxit. Crec que la innovació que porta aquest treball pot ajudar que sigui

valorat molt bé. Però no parlo de guanyar o no, perquè allà els nivells són molt i molt alts.

Al vostre treball es parla de l'evidència que el mar Mediterrani és ple de plàstics. Encara que no tinguin la solució màgica, què pensen que s'hauria de fer?

[M.N.] La quantitat de plàstics que hi ha al Mediterrani és per preocupar-se molt. I n'hi ha tants que, per aturar-ho, es tractaria de substituir-los per un altre material biodegradable o, simplement, parar d'utilitzar plàstics. A mi em sembla que això seria la solució més fàcil i més eficient. La cosa és conscienciar la població de la problemàtica i que, a poc a poc, es pugui millorar, que no acabin tants plàstics als mars, i sobretot al Mediterrani, que és el nostre.

[I.V.] El treball de la Marina és molt potent a l'hora de comunicar aquesta urgència de fer alguna cosa.

27 de maig de 2024



GIRSELDA ESCRIGAS

MIQUEL RIBOT BERMEJO

Doctor en Biologia i responsable tècnic de l'Urban River Lab



Perdoneu la franquesa, però amb residus, com restes de poda, de cervesa o sacs de jute, estan fent filigranes per depurar l'aigua.

La veritat és que tenim projectes que estan funcionant molt bé. La idea és valoritzar residus de qualsevol mena, que ara es destrueixen, amb el cost econòmic i ambiental que implica, per donar-los una segona vida en la depuració de l'aigua.

Què els va inspirar per fer estructures amb sacs de cafè que serveixen per netejar l'aigua bruta?

Els sacs de cafè estan fets

de fibra de coco o de jute.

En les accions de restauració fluvial, per exemple, es fan servir molt estructures amb aquesta mena de materials, on es fixen plantes petites i s'ancoren a terra. L'empresa Cafès Novell, que és la que ha col·laborat amb nosaltres, té un excedent molt gran de sacs de cafè, que fins ara era un residu que acabava a la incineradora. Ara se li pot donar una altra vida.

Aquestes estructures amb els sacs i les plantes què li fan a l'aigua?

En aquests sacs i entre les arrels de plantes aquàtiques

“L'estiu passat, el 100% de l'aigua a la conca del Besòs sortia de les depuradores”

que s'hi fixen es desenvolupen comunitats microbianes, que són les que fan la feina. Aquests bacteris són els que sembla que tenen una capacitat de transformar o eliminar nutrients. Les plantes, doncs, estimulen i creen unes condicions idònies per al desenvolupament i l'equitat microbiana.

Quan parla de nutrients, en termes de contaminació, què vol dir?

Estem parlant de nitrogen i fòsfor i la matèria orgànica o carboni. Del que es tracta és d'eliminar nitrogen i fòsfor. I el nitrogen inorgànic bàsicament seria el nitrat o l'amoni.

I un cop depurada amb aquests sistemes, on va a parar l'aigua?

Es tracta l'aigua amb aquests sistemes abans de deixar-la anar als afluents que surten de les depuradores. Aquestes instal·lacions estan complint estrictament les normatives europees quan vessen l'aigua als rius. Però

els topalls o llindars màxims de la legislació actual estan pensats més aviat per als rius del centre i el nord d'Europa, que tenen molt més cabal que no pas els nostres rius mediterranis, que tot sovint són secs durant l'estiu. Per tant, el nostre sistema pot tenir un impacte molt important en els esforços per recuperar els rius. Les depuradores catalanes estan fent una feina espectacular. Han fet i fan moltíssima feina.

Si no fos per les depuradores, tots aquests mesos de sequera intensa els rius vallesans estarien secs, oi?

Sí, absolutament. L'estiu passat, segons un estudi que es va fer, el 100% de l'aigua que corria per la conca de Besòs sortia de les depuradores. Si no fos per elles, tota la conca del Besòs estaria completament seca. Aquesta és la nostra realitat. I fins que no es van posar en marxa les depuradores, els rius eren clavegueres a cel obert.

Les depuradores han fet una feina ingent i la qualitat dels nostres rius ha fet un salt sensacional. Ara caldrà adaptar-nos a les sequeres més extenses en temps que està portant el canvi climàtic.

Què és l'Urban River Lab?

És un laboratori que està situat a la depuradora de Montornès. És una infraestructura científica a l'aire lliure que té canals de 12 i de 35 metres i llacunes d'inundació.

I per a què serveix?

Per una banda, per intentar entendre els efectes que tenen els afluents de depuradora sobre els rius. Aquesta seria la recerca més bàsica. I per altra banda, un cop entenem què està passant intentem desenvolupar metodologies per millorar l'eficiència de les depuradores. Procurem complementar-les. Els nostres projectes es troben entre la depuradora i el riu per intentar afinar l'aigua abans no s'incorpori a la conca.



GRISelda ESCRIGAS

FRANCESC SAGALÉS

Productor d'oli d'oliva amb l'Agrícola Mas Curró



Vostè ve del món dels transports, com és que ara és al món de l'oli?

De fet, hi soc des de molt temps. Tota la vida que hem tingut el mas Curró, ve per part de la meva mare. I a collir olives ja hi anàvem de petits. Mentre vaig estar treballant intensament al ram dels transports ho vaig deixar i, a partir del 94-95, quan els meus fills van començar a treballar a l'empresa Sagalés, vaig començar a reocupar-me de les oliveres i de collir olives. A poc a poc, he anat entrant a fons en aquest món i hem aconseguit un oli de molta qualitat.

Dos dels seus olis han rebut premis al 18è China International Olive Oil Competition, oi?

Sí, són olis que s'aprecien molt des del punt de vista del gust. I el premi va ser pura casualitat. Un senyor xinès va presentar els nostres olis per iniciativa seva. I entre 400 participants d'arreu del món, els nostres olis van aconseguir una medalla d'or i una de plata a la categoria d'olis intensos.

Quines varietats cultiven?

La vera del Vallès i l'arberquina. La finca té una meitat a Sentmenat i una meitat a Caldes, som al límit dels dos

“Si no s'espatlla per tempesta o pedregada, tindrem una bona collita d'olives”

Vallesos. La frontera entre les dues comarques passa per dins de la finca.

Ara que les oliveres són en flor és un bon moment per saber com serà la collita d'enguany?

Si no s'espatlla per tempesta o pedregada, tindrem una bona collita d'olives. Tot apunta que tornarem als números de fa gairebé cinc anys. Els anys 2020 i 2021, la producció va ser pírrica per culpa de la pandèmia i, des del 2022 fins ara, la sequera i sobretot les altes temperatures ens han perjudicat molt. En aquest 2024 fins ara no ha fet aquelles calors màximes i ha plogut. La flor s'ha anat polint bé, ja està germinant i a les oliveres ja es veuen néixer les primeres olives, i abundants.

Noten els efectes del canvi climàtic?

L'any passat ens van perjudicar moltíssim les puntes de calor. Les alzines o els pins, per exemple, es comen-

cen a cremar a partir dels 43 graus. Les oliveres són capaces d'aguantar la calor una mica més. Però unes moltes altes puntes de temperatura, encara que només sigui segons, fan malbé fruits, fulles. I això és el que ens va passar a gairebé a tot Catalunya i la resta d'Espanya l'any passat.

Es plantegen estratègies per adaptar-se a aquests canvis del clima?

Estem millorant l'eficiència de la xarxa de reg i repararem contínuament les fuites que ens provoca la fauna silvestre. També mantenim una coberta vegetal a sota les oliveres. O sigui, deixem que creixi la flora perquè hi hagi insectes, aus, rèptils. D'això se'n diu olivars vius. Igualment, incorporem les restes que tenim de la poda en aquestes cobertes vegetals i així evitem haver-les de cremar. I també estem fent col·laboracions científiques. El 2022 vam participar

en el Futureco Bioscienc per avaluar l'eficàcia d'un biopesticida per controlar la mosca de l'olivera. El 2023, vam participar en el projecte Interreg Transgrowth, organitzat per l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) de la Generalitat, per aplicar subproductes que generem a la finca, com ara fulles seques, fems, palla...

Com s'imagina el futur de Mas Curró?

Ara tenim la sort d'unes oliveres que fan uns olis que es premien. Fins al 2020 havíem estat plantant unes 500 oliveres anuals i aquest any només en plantarem unes 100 o 150. En propers anys, m'agradaria fer una plantació ecològica del tot i, és clar, que el Mas Curró fos autosuficient econòmicament. Ara mateix costa diners, però ha d'arribar el dia que la venda d'olis i altres productes mantinguin bé la finca.

10 de juny de 2024



GRISelda ESCRIGAS

MARTÍ BERINI i BRU BERINI

De la Fundació Privada Obra Tutelar Agrària



A què es dedica la Fundació Obra Tutelar Agrària?

[Martí Berini] Originàriament ens dedicàvem a la tutela, al benestar i a l'acollida de menors, però ara aquests objectius s'han ampliat a qualsevol persona necessitada d'acolliment o de tutela. S'intenta que totes les persones que passen per les nostres mantinguin una educació per tenir una sortida agrària.

Vostès són a punt de fer 100 anys, només els en falten 4. Això vol dir que aquesta barreja de món agrari i educació social funciona.

[M.B.] I tant que funciona. El que passa és que no és tan fàcil com sembla. El 1928 hi havia els famosos trinxeraires que corrien pels carrers de Barcelona, que no eren altra cosa que adolescents desemparats. El fundador de la nostra entitat, el doctor Ramon Albó, era mercedari, o sigui, voluntari de presons. A la presó de Barcelona que hi havia al Raval, hi havia una sala que li deien la gàbia dels micos. Allà dins engarjolaven tots els nois o infants condemnats per robar una poma o qualsevol altra animalada. Albó i la seva dona, Maria Ferrer, es van dedicar a tirar

“Sorprèn que sigui més rendible comprar pel món que no pas a quilòmetre zero”

endavant projectes per ajudar tots aquests nois, a més de nenes, mares solteres i tots aquelles persones necessitades d'una tutela. Albó era partidari de treure'ls d'allò que s'anomenaven correccionals. Pensava que, més que no pas reixes i barrots, el que calia era vida al camp. Per tant, salut, aire pur, bons aliments i acompanyament d'educadors a les colònies agrícoles que va crear.

La primera colònia agrícola que va obrir Albó és la de Santa Maria de Vallès, a Lliçà de Vall, oi?

[M.B.] Exactament, la va crear el 1929. Va comprar-li aquesta finca a l'Ignasi Agustí, l'escriptor que va fer La saga dels Rius. La família Agustí havia viscut en aquesta finca.

Quantes colònies tenen en marxa?

[M.B.] Dues: aquesta de Santa Maria del Vallès, a Lliçà de Vall, i la de Santa Maria de Gimanelles, a tocar

del poble de Gimanelles.

Què és el que conreen?

[Bru Berini] A Santa Maria de Vallès, conreen sobretot productes a l'horta per la proximitat a grans ciutats com Sabadell, Terrassa, Granollers i fins i tot Barcelona. Són productes que s'adapten bé als nostres camps, com la mongeta del ganxet amb denominació d'origen, carbasses, patates, cebes, melons i síndries. I al que no és horta plantem cereal, com blats i ordís.

I a Gimanelles?

[B.B.] És una extensió molt més gran i està dedicada sobretot a cereals, com ara ordi per fer cerveses, blat de moro per treure midons. També tenim una superfície de nogueres i venen nous senceres i pelades a particulars i a empreses.

Què els semblen les reivindicacions pageses d'aquests dies?

[B.B.] Ens interessa molt que els consumidors cone-

guin d'on venen els productes agraris, quin és el seu origen i que se sàpiga quin preu ens paguen. Sorprèn que sigui més rendible comprar pel món que no pas a quilòmetre zero. Si això no es corregeix, sembla que el món agrícola estarà condemnat a desaparèixer. I que tampoc no es pot competir contra formes de produir o contra manipulacions d'aliments que aquí són del tot il·legals i estan prohibits.

També els costa aconseguir preus justos i que surtin les misses?

[B.B.] Molt, costa moltíssim. Ens tornen a comprar barat i els costos no paren d'augmentar. I que també venim d'una sequera molt forta.

Les darreres pluges estan corregint la sequera?

[B.B.] Aquest any fa bona pinta, però també perquè les temperatures ens estan respectant. Crec que les produccions seran molt bones. Ho veurem d'aquí a quatre dies.



GIRSELDA ESCRIGAS

DAVID ÁLVAREZ

President de l'associació Apicultors Ecològics Associats



Per què es va fer apicultor?

Originalment jo era lampista i tenia una empresa d'instal·lacions, amb 15 operadors treballant amb mi, fins que a la crisi del 2008-2010 em vaig arruïnar. Aleshores tocava reinventar-se.

I per què les abelles?

Sempre he sigut de pagès. He viscut a Sant Pere i la meva família ha tingut masia i restaurant. El camp l'he tingut molt a la vora. I meu germà em va regalar un llibre d'apicultura el 2013 i la veritat és que vaig començar a llegir-lo i no entenia res. Em neguitejava no saber del que

parlava i al 2015 vaig fer un curs d'apicultura a la Universitat de Barcelona que feia el professor Jaume Cambra. Aleshores, entre feineta i feineta de lampista, al 2017 ja em vaig fer apicultor professional.

Vostè fa mel ecològica. Com és això, si les abelles volen on volen?

[Riu] És la pregunta que em fa tothom. És molt senzill. Les abelles tenen una zona de pecoreig, o sigui, una zona de treball, que pot arribar a uns sis quilòmetres, tot i que el seu àmbit més normal són tres quilòmetres des dels rus-

“L'abella està patint una regressió bastant gran pel canvi climàtic”

cos. A partir d'un programa del Ministeri d'Agricultura, sabem com són parcel·les, les finques, els boscos, les muntanyes, els camps... Marques on són els teus ruscos, traces aquests sis quilòmetres de diàmetre i controles amb el programa com són els camps que treballen les abelles, si són camps d'agricultura convencional o són camps ecològics.

I on són els seus ruscos?

En tinc a diversos llocs. En tinc al Penedès, en tinc al Parc Natural de les Guilleries, en tinc al Parc Natural del Montseny, en tinc a Planoles, al Pirineu, en tinc també a Lleida... i també tenim un acord amb un company a Andalusia que també és apicultor ecològic.

Les abelles fan transhumància, oi?

I tant. Per això tinc tants llocs per als ruscos. Ara, per exemple, les que teníem a la zona del Bages i el Penedès, que estaven fent el romaní,

ara ja les hem pujat a fer el castanyer, a les Guilleries. I les que han quedat al Penedès, a Sant Quintí de Mediona, les portarem d'aquí a pocs dies al Pirineu, a Planoles.

Les abelles, com les papallones, són marcadors mediambientals excel·lents. Noten el canvi climàtic?

Molt. Porto amb ruscos des del 2015 i fins i tot en aquests 10 anys ho hem notat. L'abella, com molts altres insectes, està patint una regressió bastant gran pel canvi climàtic i, lògicament, és molt, molt, molt preocupant. I hi intervé també el tema dels pesticides que es fan servir a l'agricultura convencional. Això també dona molts problemes als nostres animals, tant a l'abella de la mel com a l'abella solitària, com a la resta de pol·linitzadors. I el que estem notant moltíssim és el solapament de les floracions. Quan vaig començar, les floracions ja havien canviat,

m'explicaven els companys apicultors més grans. Però és que el fenomen va a més. Per exemple, aquest any, flors que sortien al mes de febrer estan sortint al mes d'abril, juntament amb flors que sortien al mes de maig. A propòsit del clima que fa, les plantes busquen el seu millor moment de floració. Aquests febrer va arrencar amb un romaní que estava molt malament, molt tocat de tres anys de sequera. Doncs les pluges del febrer el van reanimar una mica, però, el bruc, aquí al Montseny, que és una flor que normalment floreix entre mitjans de febrer i principis de març, aquest any ens ha sortit al mes de maig. Aquest any se'n estan ajuntant floracions que haurien d'anar esgraonades. O sigui, comença el romaní, a continuació ve la farigola i després la botja, l'acàcia, el castanyer... Doncs aquest any estem tenint floracions més llargues i les flors se solapen entre elles.



GIRSELDA ESCRIGAS

JORDI ARAGON

Director d'Infraestructures i Serveis Generals de l'Hospital de Granollers



“Les plaques solars proveeixen el 12% del consum elèctric de l'Hospital de Granollers”

consumim de forma instantània. De fet, si produïssim més energia fotovoltaica, la consumiríem tota. Estem contents d'haver aprofitat l'oportunitat de cobrir de plaques totes les marquesines de l'aparcament públic. Després es va poder fer una ampliació del parc solar a l'edifici Compact. I ara estem fent un esforç econòmic per cobrir l'edifici de la residència geriàtrica Adolfo Montaña. És un projecte que s'executarà aquest estiu.

Tenen calculat quin tant per cent d'energia renovable està fent servir l'hospital?

Les nostres plaques solars proveeixen el 12% del consum elèctric de l'hospital.

Déu-n'hi-do.

Però és que també és important la qüestió de l'eficiència energètica. Les instal·lacions elèctriques de l'hospital, com ara la climatització o les instal·lacions tècniques, estan governades

per un software que ens permet engegar o aturar o regular la temperatura per zones. Això ens ha ajudat a obtenir molts estalvis.

Més mesures per reduir el seu impacte...

En els darrers vuit anys, el consum d'aigua de l'hospital s'ha mantingut estable i cal tenir present que hem crescut un 40% en superfície i l'activitat també ha crescut en aquest temps. Ho hem aconseguit a base de sumar petites mesures. Per exemple, enguany a causa de la sequera, vam canviar els atomitzadors de totes les aixetes de l'hospital.

I pel que fa als residus?

Doncs, per exemple, ara serem dels pocs hospitals que reciclarà el vidre dels fàrmacs, que fins ara s'incineraven per qüestions de seguretat sanitària. Un canvi en els protocols de seguretat ens ho permet fer, encara que ha significat canviar les nostres rutines amb aquests

envasos. Una altra petita acció que suma: ara no fa gaire hem instal·lat fonts d'aigua distribuïdes per tot el recinte hospitalari per evitar que els professionals facin servir ampolles d'aigua de plàstic d'un sol ús.

En quin àmbit li agradaria insistir els propers anys?

Si li dic la veritat, totes aquestes línies que hem comentat no estan exhaurides encara i les continuarem treballant. Però la mobilitat seria un dels aspectes a treballar. Encara que sigui molt agosarat plantejar-ho i implicar també altres institucions, cal posar-s'hi. Nosaltra, posem per cas, podem decidir sobre engegar o apagar els llums dels quiròfans, però fer que un usuari o un treballador arribi a l'hospital amb transport públic o amb un mitjà de locomoció sostenible és complicat. Sens dubte, és una línia de futur a treballar.

Diuen que si els hospitals del món fossin un país, serien el cinquè país més contaminant del planeta.

És que som infraestructures molt tecnificades i amb una concentració d'instal·lacions elevada. Tot això genera que la nostra petjada de CO₂ sigui tan gran.

L'Hospital de Granollers és una de les empreses més grans del Vallès Oriental.

És que quan parlem d'impacte no només ens referim a la infraestructura, també el generen les persones que hi treballen, en el nostre cas unes 2.000 i escaig per-

sones, i els usuaris que fan servir l'hospital cada dia, que són uns quants milers més. Només en moviment de vehicles ja generem un gran impacte.

A partir d'aquest punt de partida, com aborda l'Hospital de Granollers la reducció del seu impacte?

Energèticament, tenim instal·lat un parc fotovoltaic que aprofita gairebé totes les teulades del complex sanitari. A l'hospital tenim un consum elèctric molt intens, de manera que tota l'energia que som capaços de produir amb les plaques la



TONI TORRILLAS

MAGDA CEBRIÁN

Empresadora i cofundadora de l'app Go Zero Waste



Com va néixer la idea de fer Go Zero Waste, una app per a la reducció de residus?

Vam començar en tot això perquè, com moltes altres persones, vam prendre consciència que amb el reciclatge no n'hi havia prou. La nostra generació hem crescut amb la idea que calia reciclar pel planeta, però ens hem anat adonant que és insuficient. Fa dècades que estem instal·lats en nivells de recollida estancats. Llavors vam conèixer el moviment del Residu Zero, que va començar als EUA i a França, i vam anar entenent que el que cal és no generar residus.

No és fàcil lluitar contra els residus, oi?

Nosaltres ho vam començar a aplicar des d'un punt de vista personal, a la compra, a l'hora de prendre decisions de consum i d'hàbits, i ens vam adonar que hi trobàvem moltes barreres. Quan intentes no generar residus vas a contracorrent, el sistema de consum no t'ho facilita. Per això va sortir la idea de crear una eina, una app de mòbil, que ajudés la gent amb la voluntat de reduir residus.

Quan la van crear?

A finals del 2018. Vol ser una eina digital per facilitar-te una vida sense residus.

“Quan intentes no generar residus vas a contracorrent, el sistema no t'ho facilita”

És una eina per trobar llocs on comprar coses en format alternatiu, per exemple, els comerços amb productes a granel, sense envàs o sense empaquetar. Llavors encara no hi havia tanta botiga a granel com ara; en els últims quatre anys, hi ha hagut un cert esclat. No s'han generalitzat, però sí que són una de les alternatives. Una part de l'app busca mapar els recursos no només aquí a casa nostra, sinó a tot el món. És una app gratuïta i una eina per al canvi de consum i que posa en valor el comerç local i de proximitat. Això també és una part molt important de la nostra tasca. També hi hem anat afegint funcionalitats, com ara la que permet fer reptes personals més enllà del fet de consumir.

Reptes com per exemple?

Doncs com portar la bossa reutilitzable, com utilitzar el granel, com fer servir productes sòlids de neteja personal, són mil coses. I

més altres coses com, per exemple, reparar, ja sigui la roba o un aparell electrònic, en comptes de comprar-ne un de nou. O anar a buscar un llibre a la biblioteca en comptes de comprar-lo. Defensem la cultura de la reutilització, de la reparació, de compartir i d'evitar satisfer les necessitats d'una manera purament material, comprant sempre coses noves. Tot això implica un canvi sistèmic i no només del consumidor final, sinó també de com operen les empreses.

Reduir residus no és còmode.

Molta gent amb tres clics té una capsula d'Amazon a la porta de casa. I tot i que es parli molt d'economia circular i de la importància de la sostenibilitat, pesa moltíssim la conveniència i la comoditat creixent, que fa que cada cop estiguem menys disposats a fer esforços. Per això intentem que

l'app faci també tasques divulgatives i d'educació per fomentar les altres dues R a part del reciclatge: reutilitzar i reduir.

L'app és col·laborativa?

Absolutament; hi trobem propostes que penja la gent d'arreu del món. I també intentem col·laborar amb associacions i iniciatives d'altres països perquè ens ajudin en aquest mapatge. La idea és que tu puguis fer-la servir com una eina de descoberta, diguem-ne, al teu barri, però si el teu barri ja te'l coneixes, doncs quan viatges o et desplaces.

Qui hi ha darrere finançant l'app?

Som un negoci capaç de generar els nostres propis ingressos. Ens paguen per fer xerrades, per tallers, per formacions. Això és una part petita. També podem personalitzar els reptes de l'app i els treballem, sobretot, per a administracions locals, empreses o escoles.

9 de gener de 2023



GRISELDA ESCRIGAS

PEP SALSETES

Cuiner, guardià de llavors i pagès de l'Ametlla del Vallès



Vostè és més cuiner o pagès?

Les meves arrels fortes són de cuiner i això de pagès em ve perquè sempre diem que la cuina és producte. Coneixent productes vaig desparar una tendència a fer proves i ara soc més hortolà que no pas cuiner, però continuo cuinant cada dia, si puc.

Vostè és un dels pioners del Km0 i l'slow food. Com hi va arribar?

Qui va començar aquí al Vallès va ser la Marina Duñach, de Mollet. Ella havia tingut contactes amb el fundador de l'Slow Food, en Carlo Pertini, de Torí. Ella me'n va parlar i al comen-

çament em va semblar una mica secta... Però no, la cosa tenia molt sentit i jo estava en aquesta línia. Però tot això és com l'agricultura ecològica, que no és altra cosa que l'agricultura de tota la vida, la d'abans que arribessin els fertilitzants i l'esperit d'industrialitzar l'horta.

Com està canviant l'horta amb el canvi climàtic?

La Griselda, la fotògrafa d'EL 9 NOU, ha estat fent fotos d'un arbre de casa amb peres. També podria haver fet fotos d'alguna pomera i alguna figuera amb fruita. Aquí al mes d'agost va caure una pluja forta, de 200 litres,

“Igual que s'ha fet amb els hivernacles, a partir d'ara haurem de muntar ombracles”

una pluja extraordinària i torrencial. Els arbres van refer-se de la sequera i, a partir de l'octubre, peres, pomes i figues. Si això no és canvi climàtic, ja m'explicaràs què ho és, oi? Tot està molt destrotat i les plantes tampoc no saben per on han d'anar les coses. Ara estic ombrejant a l'estiu...

Què vol dir amb 'ombranjant'?

Igual que s'ha fet durant anys amb els hivernacles ara ens hem de plantejar de muntar *ombracles*. Són com els hivernacles, però amb unes malles que matisen la llum del sol i això fa que les plantes no pateixin tant i puguin produir d'una manera més o menys normal. Però l'altre problema principal que tenim és la manca d'aigua. Les bombes cada vegada van més avall a buscar-la. Hi ha tot un desgavell que no sé com el solucionarem.

L'any ha estat dolent per a l'horta?

Aquí a casa ha estat un dels

anys més dolents de la història. Instintivament intentes reaccionar i fer coses, com els ombracles, que també aguanten la pedregada. Cal una inversió, és clar, però al final surt a compte perquè el resultat és considerable. Les plantes volen sol, però més aviat el de la tarda, que és un sol apaivagat. El sol del matí i el migdia, amb aquella canya, les mongeteres, les tomaqueres... l'aguanten amb moltes penalitats. I que aquest any hi ha hagut molta aranya roja, també per aquestes altes temperatures. Tot va començar al maig, que va començar una mena d'estiu de juliol-agost, en lloc de ser tranquil i d'anar plovent. Enguany l'estiu s'ha allargat una animalada.

Tampoc no és normal la calor d'aquests dies de Nadal.

Algun Nadal, fa temps, havia fet calor. Però el problema no són les calors ocasionals, aïllades, el problema és la continuïtat de la calor.

Al mes de maig, juny, juliol... cada mes, calor, menys l'agost, que va ser plujós. El problema principal és la continuïtat de la calor i l'absència d'aigua.

Però l'horta es pot regar.

La pluja té uns trets que no es poden imitar amb cap sistema mecànic. Fa molts anys, el desaparegut Francesc Brustenga, de Santa Eulàlia de Ronçana, va regar amb aspersors un bosc per collir rovellons. No va collir res, pràcticament. Una cosa és que mullis les plantes, amb el reg, però, en general, no aconseguiràs el mateix que amb la pluja.

I com serà aquesta temporada?

Els que hi entenen diuen que tornarà a ser un any calorós. Més d'un s'haurà d'espavilar amb l'aprofitament d'aigua i els ombrejats. I tot això s'haurà de generalitzar perquè, a més, el 2022 també ha estat un any de pedregades i cal posar-hi remei amb aquests ombracles.

Àngela Montseny

La tranquil·litat d'estalviar simplificant el teu dia a dia.



Consulta condicions a estabanell.com/ofertes

Fibra + Mòbil + Llum

Pla Llar Connectada

Fibra 600 +
Mòbil 5G 30GB +
Llum

24,90€/mes
+ el teu consum de llum



900 828 494
estabanell.com

estabanell
Per un aquí millor