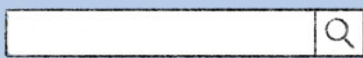


Per viure en la societat digital no n'hi ha prou amb tenir accés a internet. Ara que anem tancant la primera escletxa, veiem que n'hi ha d'altres, més profundes i insidioses, que dificulten l'accés a drets i oportunitats.

Les bretxes digitals

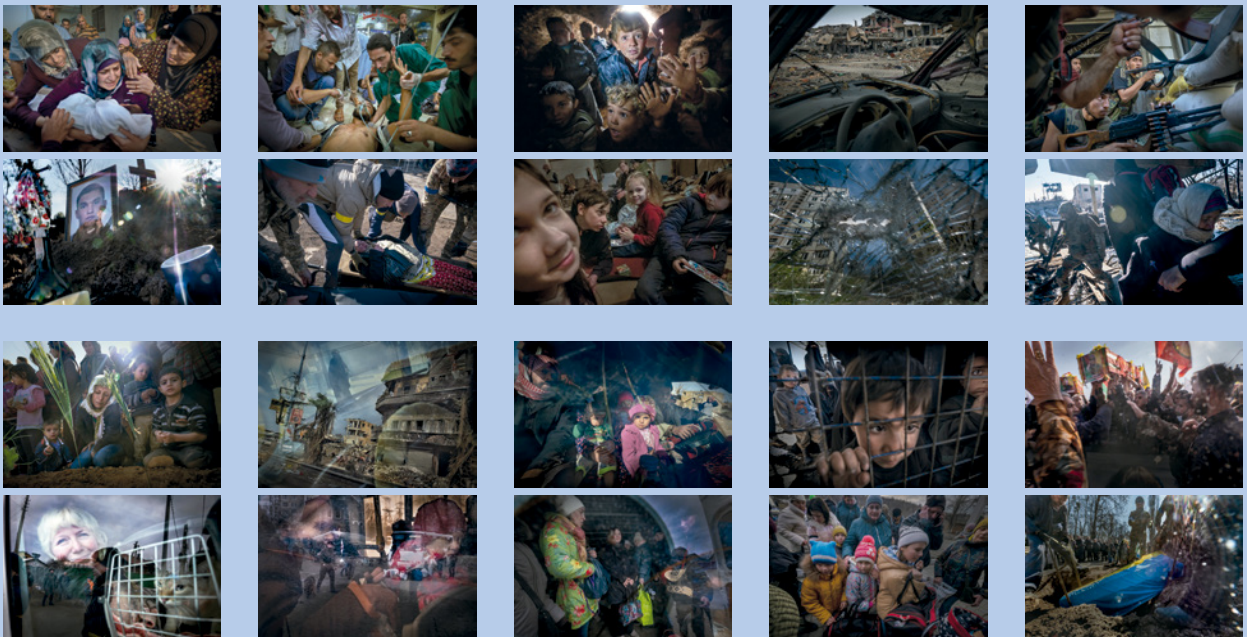


Ricardo Garcia Vilanova

Barcelona, 1971. Fotoperiodista freelance, durant més de 20 anys ha cobert zones en conflicte i crisis humanitàries, com l'Afganistan, l'Iraq, Síria, Líbia, Haití i Ucraïna. Les seves fotos s'han publicat a *Life*, *Time*, *Newsweek*, *The Wall Street Journal* (que va presentar la seva candidatura al premi Pulitzer el 2010), *Le Monde*, *Paris Match* o *The Guardian*, entre altres. Ha obtingut els premis World Press Photo, Pictures of the Year, PX3, Bayeux Calvados-Normandy Award i International Photography Awards, entre molts més.

Ricardo Garcia Vilanova és l'únic periodista gràfic que va estar a Síria des de l'inici de la guerra civil, el novembre del 2011, on va presenciar les primeres manifestacions contra el règim de Bashar al-Assad. Els seus llibres *Fade to Black* i *The Libyan Crossroads* recullen l'ascens i caiguda de l'ISIS a Síria, Líbia i l'Iraq. La guerra s'ha acostat des d'aquests països més llunyans fins a Ucraïna, més propera. Contraposant imatges de Síria i Ucraïna, Garcia Vilanova demostra que la guerra és igual arreu:

amenança, destrossa i fugida. Les seves imatges queden gravades a la retina a través de la composició, del sentiment i de l'emoció que hi ha en les fotografies. És la intenció que persegueix el fotògraf, que amb aquesta emoció vol fer reflexionar sobre les conseqüències de la guerra i, sobretot, posar el focus en el patiment de la població.



Acompanyar la digitalització

Cada cop hi ha més aspectes de la vida que depenen de les competències digitals. No hi ha dubte que la revolució tecnològica impacta de forma molt

positiva en les dinàmiques socials i productives, i que la digitalització pot ser un factor de millora i de progrés. A condició que els seus beneficis arribin a tothom. Encara vivim en una societat híbrida, mig presencial mig virtual, però avancem de forma accelerada cap a un model en el qual tot passarà per les noves tecnologies de la comunicació. La major part de les gestions administratives han de ser ja digitals, imperativament, i ni l'estudi ni el treball es poden desenvolupar al marge d'internet. L'oci, la salut, les relacions personals i fins i tot la participació política requereixen, cada vegada més, de competències digitals.

A les velles causes d'exclusió social s'hi sumen les noves esquerdes provocades per l'accés i el domini de les eines digitals. Ara sabem que no n'hi ha prou amb garantir l'accés a internet amb xarxes d'alta velocitat. Aquesta va ser la primera bretxa que es va manifestar, però a mesura que es va tancant gràcies a la intervenció de les administracions, n'apareixen de noves. L'esquerda més invisible, la de la capacitació digital, només es pot tancar amb més i millor educació.

Encara que gairebé tothom té un telèfon mòbil intel·ligent, sense competències digitals de poc serveix tenir connexió. I aquesta manca d'habilitats no afecta només una part considerable de la gent gran, sinó també molts nadius digitals, que saben fer servir els dispositius i navegar per les xarxes, però no sempre tenen els coneixements necessaris per a treure'n profit. Encara que dominin els aparells, una combinació d'excés de confiança i manca de recursos culturals fa que molts siguin presa fàcil de tota mena d'enganys i estafes, com s'ha vist amb el furor per les criptomonedes.

A les bretxes digitals de caire social, cultural i de gènere s'hi afegixen les noves esquerdes derivades del funcionament de les pròpies tecnologies, algunes molt insidioses, com les discriminacions que s'exerceixen a través dels algoritmes. La manca de capacitació digital s'ha convertit en un obstacle, moltes vegades insalvable, per exercir els drets i gaudir d'oportunitats. Cal, doncs, acompanyar la digitalització amb una legislació i unes polítiques públiques orientades a tancar les esclletxes i garantir l'equitat digital. — Milagros Pérez Oliva



Síria (2012). Un francotirador va matar el petit Yazan Gassan Rezk, de 5 anys, d'un tret al cap, en un punt d'accés de la ciutat de Kasr al-Kabir. La mare plorava amb el cos del seu fill en braços abans del funeral. Aquell mateix dia van morir 6 persones i 37 van resultar ferides en els bombardejos que es van produir a l'urbs envoltada per les forces lleials a Bashar al-Assad. La ciutat era un bastió rebel a la província d'Homs.



Ucraïna. Tomba d'un soldat caigut al cementiri de Berkovetskaia als afores de Kíiv. El cementiri es troba infestat de mines, a conseqüència dels combats que tenen lloc en aquesta zona (15 de març del 2022).

Dossier

Les bretxes digitals

4-8

Genís Roca

No és una esclatxa,
és una fractura

10-15

Lucía Velasco

Cap a una nova era
sense exclusions digitals

16-21

Esther Paniagua

La bretxa *fintech*
no és cosa d'“avis”

22-26

Héctor Gardó

Barreres educatives invisibles

28-33

Albert Sabater Coll

Socis digitals: avantatges
de l'aprenentatge
intergeneracional

34-38

Michael Donaldson Carbón

Polítiques municipals
per a la inclusió digital





No és una escletxa, és una fractura

Genís Roca

Per accedir a drets bàsics com el treball, la formació, la salut o la participació

ciutadana cal disposar d'una connexió d'alta velocitat i tenir competències digitals avançades. Ara que tot és digital, la dificultat d'accedir a internet és una nova causa d'exclusió social. El repte de l'Estat és garantir-ne l'accés universal i construir una societat digital governada per criteris justos i no pels que dicten els algoritmes i el mercat.

Escletxa digital és un concepte que ha anat evolucionant en paral·lel a la creixent digitalització de la societat. Inicialment, feia referència a la dificultat de tenir dispositius o accedir a les infraestructures, bé per motius econòmics o d'ubicació al territori, i ben ràpidament s'hi van incorporar les mancances en coneixements i formació per poder entendre i saber utilitzar certes funcionalitats. És a dir, en tots dos casos es tracta de mancances dels usuaris i usuàries que poden impedir o dificultar fer servir la tecnologia amb normalitat. Però, darrerament, estem descobrint que hi ha altres factors que segreguen i perjudiquen col·lectius concrets sense que aquests puguin fer massa per evitar-ho, ja que són provocats pels biaixos dels autors dels algoritmes i de les eines, gairebé sempre homes blancs que hi traslladen els seus prejudicis culturals, morals i de gènere. El resultat és un conjunt de circumstàncies que impedeixen o dificulten l'accés de persones concretes a la societat digital i, per tant, ara que tot és digital, dificulten l'accés de persones concretes a la societat.

El primer factor d'escletxa digital és el que fa referència a les desigualtats en l'accés. Dir que a Espanya el 87% de les llars tenen internet i a Barcelona, el 91% pot fer pensar que el problema es va resolent, però la lectura correcta és que, en ple segle XXI, a les zones rurals d'Espanya encara hi ha un 21% de llars sense internet, i a una gran ciutat europea com Barcelona la xifra és del 8,1%. Això no obstant, si en lloc de parlar



Genís Roca

Arqueòleg i empresari. Fundador i president de RocaSalvatella, president de la Fundació puntCat, membre de la junta directiva del RACC i dels patronats de Fundació Enciclopèdia Catalana, Fundació Ship2B i Fundació Escoles Garbí. Director del postgrau en Transformació Digital de les Organitzacions de la Universitat Pompeu Fabra, i docent en més d'una vintena d'universitats i escoles de negoci. Manté seccions estables a Catalunya Ràdio i RAC1, i col·labora en diversos mitjans de premsa i televisió.

de llars parlem de persones, la xifra és encara més crua: més de 5,5 milions de persones a Espanya no tenen accés a internet. És esgarrifós perquè la pandèmia ha demostrat que no tenir accés a la xarxa pot implicar no poder accedir a drets tan bàsics i fonamentals com el treball, l'ensenyament o la salut. La situació encara pot ser més greu, perquè en moltes llars, que segons l'estadística sí que tenen accés a internet, en realitat aquest és precari, insuficient i car.

Velocitat de connexió alta, un dret i no un luxe

Oferir accés a la xarxa no és suficient, cal garantir accés a les xarxes d'alta velocitat perquè parlar d'una velocitat alta no és parlar d'un servei *premium*, sinó de la velocitat necessària per desenvolupar-nos socialment i econòmicament. Cal poder accedir a la potència necessària, i l'accés a una potència raonablement alta hauria de tenir un preu raonablement baix, perquè estem parlant de les condicions per a la transformació i el desenvolupament tant social com empresarial. El que avui anomenem *xarxes d'alta velocitat* ben aviat seran tot just serveis mínims bàsics.

El que avui anomenem *xarxes d'alta velocitat* és una infraestructura d'interès estratègic nacional i no pot ser que el seu desenvolupament depengui de les polítiques comercials de les operadores.

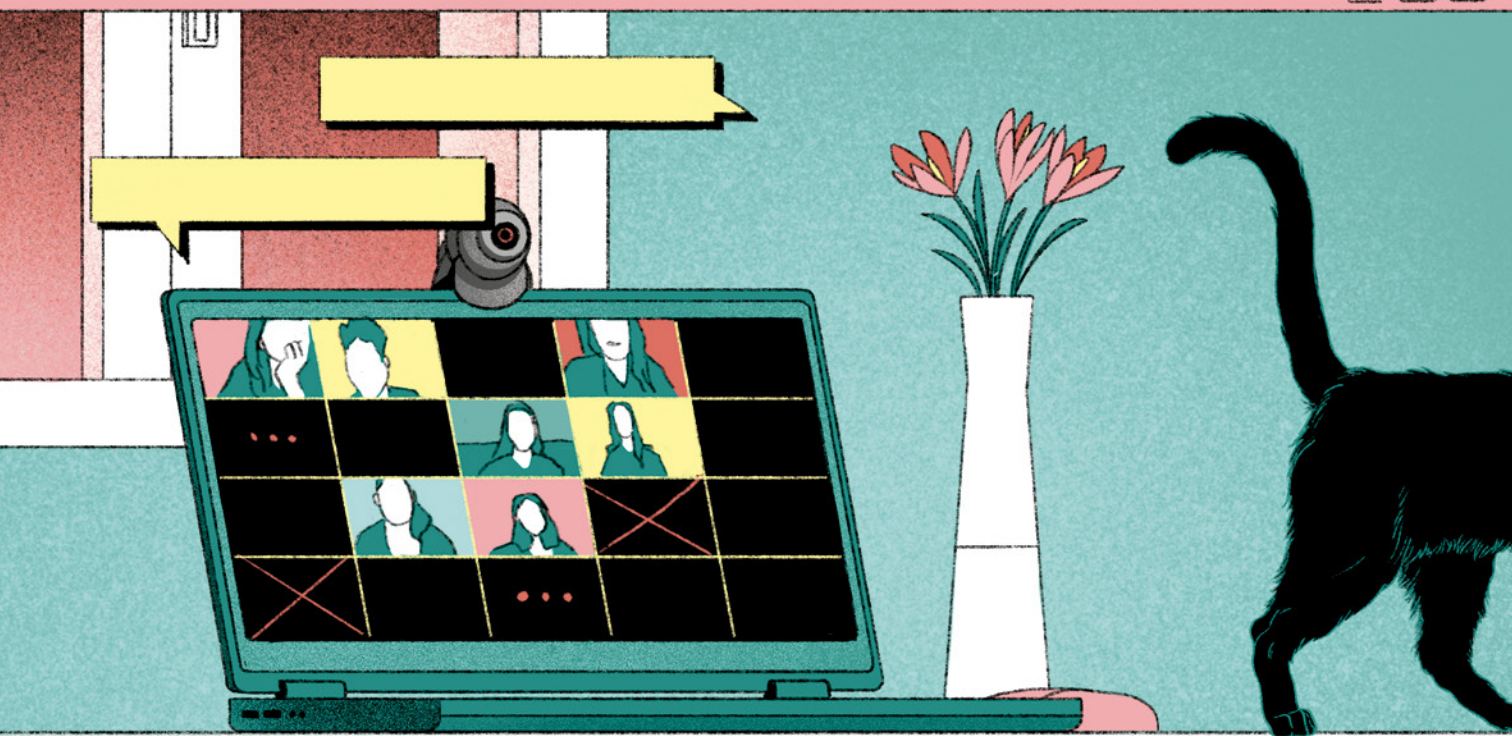
Tot plegat es tracta d'una infraestructura d'interès estratègic nacional i no pot ser que el seu desenvolupament depengui de les polítiques comercials de les companyies operadores.

En el seu moment l'Estat va decidir que, per garantir el desenvolupament econòmic i social del país, calia desplegar una xarxa ferroviària d'alta velocitat, i avui tenim la xarxa de trens d'alta

velocitat més densa d'Europa, i la segona del món només per darrere de la Xina. Tenim més de 3.400 kilòmetres d'AVE i cadascun ha costat 25 milions d'euros de mitjana, més mig milió anual de manteniment. Tota aquesta despesa ha estat assumida per l'Estat, i no pas per cap operador privat, perquè era d'interès públic.

Els nadius digitals, no sempre els més competents

El segon factor d'esclatxa es vincula als coneixements necessaris per poder fer servir la tecnologia. En aquest context s'ha parlat molt dels nadius digitals, com si el fet d'haver nascut en una dècada o una altra justificués una major o menor incorporació a la societat digital. Com si pel sol fet d'haver nascut el 1997 ja estigués garantida una capacitat més gran de compartir la informació o una millor comprensió del significat modern d'identitat o participació, que no pas algú altre nascut el 1964. Qualsevol classificació humana sobre el fet digital basada en l'any de naixement conté un error de base. L'edat no és una bona referència, i seria molt millor prendre en consideració el temps d'exposició al fenomen, és a dir, les hores acumulades dedicades al fet digital (ús d'ordinadors, treball a internet, fotografia i vídeo digital, telefonia mòbil, etc.), i encara



Hi ha gent de vint anys amb una capacitat baixa de fer servir la tecnologia per resoldre problemes, mentre persones amb més de seixanta anys han desenvolupat plenes competències digitals.

un matís addicional: quant d'aquest temps d'experiència digital ha estat relacionat amb la resolució de problemes o l'assoliment d'objectius. Hi ha gent de vint anys amb accés a les tecnologies digitals, però amb una capacitat baixa de fer-les servir per resoldre veritables problemes, mentre que hi ha altres persones amb més de seixanta anys que

han desenvolupat plenes competències digitals. El que ens defineix i marca la diferència no és tant la data de naixement com l'actitud, l'entrenament i el nivell d'ús d'allò que és digital per resoldre determinades situacions. És cert que hi ha nadius digitals, però això no implica que siguin ciutadans digitals competents. Posats a buscar un factor determinant en la generació d'esclatxa, abans que l'edat, hem de considerar el gènere, el nivell d'ingressos, el nivell d'estudis o l'ètnia. Sense anar més lluny, l'estudi d'esclatxa digital fet el 2020 a la ciutat de Barcelona mostra biaixos de gènere i culturals en els usos, els homes fan més consultes al banc i les dones s'ocupen més dels temes de salut.

Un tercer tipus d'esclatxa no té res a veure amb si l'usuari té més o menys accés o coneixements, sinó amb si és més o menys víctima dels prejudicis i biaixos d'un grup de persones que estan prenent decisions que l'afecten.

La injustícia de l'algoritme

I ara tenim un tercer tipus d'esclatxa que ja no té res a veure amb si l'usuari té més o menys coneixements, millor o pitjor accés a les infraestructures, sinó amb si és més o menys víctima dels prejudicis i biaixos d'un grup de persones que, des de ves a saber quin lloc del món, estan prenent decisions que l'afecten. Algoritmes policials que tenen tendència a sospitar abans d'un negre que d'un

blanc; algoritmes bancaris que tenen tendència a denegar un crèdit si vius en un barri pobre; algoritmes governamentals que tenen tendència a denegar un visat d'accés al país si vius al món àrab; algoritmes comercials que t'apugen el preu respecte a algú altre ves a saber per què... Màquines programades amb criteris que contenen discriminacions que poden esdevenir norma.

Cal que hi hagi una infraestructura de xarxa i telecomunicacions, cal poder accedir als dispositius i a les eines, cal tenir habilitats i coneixements per poder fer servir la tecnologia necessària per viure en societat, i calen garanties que la societat digital es construeix sobre criteris justos que permetin la igualtat de drets, deures i oportunitats. Si no tens tot això, et quedes fora d'internet, i sense internet et quedes sense drets bàsics: poder treballar, que els teus fills puguin mantenir el contacte amb l'escola, fer consultes mèdiques..., ser ciutadà. Tenir problemes per accedir a internet no és una esclatxa, és una fractura.

Internet és la infraestructura que durant la pandèmia ens va permetre mantenir una certa activitat econòmica, continuar coordinant-nos, fer reunions de treball, consultar el banc, enviar missatges aclarint coses, mantenir el contacte amb la gent que estimem, fer els deures de l'escola, i entretenir-nos mirant pel·lícules o escoltant concerts. El món va aguantar socialment i econòmicament perquè tenim internet, però l'Estat ni el proveeix ni el garanteix. Ara que ja tenim tren d'alta velocitat, l'Estat podria valorar si també necessitem internet. Garantir que arriba correctament a tots els territoris, i garantir que tota la ciutadania hi té un accés just. Un nen té dret a anar a l'escola, una víctima té dret a recórrer a la justícia, i un ciutadà ha de tenir dret a accedir a internet.



Síria (2012). El terra del vestíbul feia de sala d'urgències a l'hospital Dar al-Shifa d'Alep. Les plantes superiors havien quedat destruïdes pels bombardejos. Només hi havia cinc metges per a uns 400.000 habitants, entre els quals Yasser Darwish, que va romandre a la ciutat des de l'inici de la guerra, al juliol, fins que hi va arribar l'ISIS. Va haver d'abandonar Alep perquè figurava en una llista de les persones més buscades per assassinar-lo.



Ucraïna. Una dona és evacuada de la ciutat d'Irpin en una ambulància després d'un atac de l'exèrcit rus (11 de març del 2022).

Lucía Velasco
**Cap a una nova era
sense exclusions
digitals**

Els factors de desigualtat de sempre (classe social, edat, gènere, educació, entorn) determinen

no tan sols l'accés, sinó també la capacitat de sortir-se'n amb plenitud en el món digital. Teletreball, automatització, participació digital i seguretat són l'origen de noves bretxes digitals. A més d'eliminar-les, el repte del futur serà afrontar la desconnexió digital, la desintoxicació de les xarxes o el tracte amb humans en lloc de màquines.



Una de cada dues persones a Espanya reconeix que li resulta impossible viure sense internet... Sembla poc o molt? Al nostre país passem més de sis hores al dia connectats. Ho tenim realment fàcil per estar-hi, literalment, enganxats. El 80% de les famílies tenen ordinador; el 99,5% (gairebé totes!), algun mòbil, i un 95,9% disposa de connexió fixa o mòbil. Les xifres presenten una sensació de normalitat, però què passa amb els decimals, amb les xifres que completen el percentatge fins a incloure'ns-hi tots? És aquí, en aquests espais, on s'obren bretxes digitals. En aquests buits, invisibles, gairebé imperceptibles, s'hi amaguen realitats socials que desequilibrin la balança.

Hi ha més de 3.000 milions de persones a tot el món en desigualtat en l'àmbit digital. En països com el nostre ja no es pot dir que algú "està connectat" en funció exclusivament del fet que disposa d'accés a internet¹. Hi influeixen altres aspectes i, per tant, internet per si mateix no serveix per explicar la bretxa digital. Per parlar de connexió hem de tenir en compte altres dimensions, millorar l'anàlisi, afinar millor... Mirar entre les esquerdes.

Amb motiu de la pandèmia, hem viscut més de dos anys darrere de pantalles, ens hi hem vist obligats. Ha estat una necessitat viure així: socialitzar, estudiar, consumir, fer exercici i treballar. Però no tothom ha tingut la possibilitat de fer-ho, i és important analitzar aquesta diferència. Qui es podia connectar podia adaptar les seves rutines al mode digital, però molts sobreviuen en mode analògic. Algú va adonar-se de totes les persones excloses socialment per les seves mancances digitals i tecnològiques?

Aleshores, comencem a entendre que l'experiència digital no és igual per a tothom, i que aquests desajustos digitals i socials (la manca d'accés a internet, a una connexió fixa o mòbil² i a dispositius electrònics) hereten els patrons de desigualtat de sempre, els sospitosos habituals: rics i pobres, grans i joves, homes i dones, ciutat i camp. La discriminació de base digital cap a col·lectius vulnerables, minories, etc. no s'ha d'entendre només com una qüestió purament econòmica, sinó també com una limitació psicosocial i política i, en definitiva, de drets.

Les bretxes que es tanquen: accés, ús i competències

Sempre hem entès la digitalització com una cosa que tenia a veure amb l'accés a la tecnologia. A la primera època d'internet, tan llunyana ja per a gairebé tothom, el que ens feia estar dins o fora de la societat digital era si teníem un ordinador o no. Espanya ha fet un gran esforç els darrers anys per democratitzar l'accés a la infraestructura digital en totes les seves formes; per això aquesta bretxa és gairebé inexistent en el conjunt de la societat. En termes específics, però, hem de continuar combatent les fonts tradicionals de desigualtat, que afecten les persones amb ingressos més baixos, menys estudis i més edat, i els habitants de l'entorn rural, i que els limiten en gairebé tots els àmbits vitals.

Notes

1. <http://ow.ly/R8cY50IYXRA>

2. Observatori Nacional de Tecnologia i Societat. *Ordenadores y hogares españoles 2022*. Ministeri d'Afers Econòmics i Transformació Digital, Madrid, 2022.



Lucía Velasco

Economista especialitzada en l'impacte social de la tecnologia, Policy Fellow de la School of Transnational Governance de l'European University Institute (EUI) i experta independent de la Comissió Europea. Ha dirigit l'Observatori Nacional de Tecnologia i Societat del Govern d'Espanya. El seu primer llibre es titula *¿Te va a sustituir un algoritmo?* (Turner, 2021).

Quan l'accés a internet es va ampliar a cotes veritablement majoritàries de la societat, l'ús que se'n feia va esdevenir important i es va convertir en allò que ens mantenia dins o fora de l'espai digital. Aleshores, la bretxa digital es va començar a mesurar observant qui es connectava, durant quant de temps i per què. Segons aquests càlculs som un país connectat en el qual més de 33 milions de persones fan servir internet diàriament per a gairebé tot. Aquesta tendència (inclòs el nombre d'usuaris de WhatsApp, que a Espanya supera els 31 milions) no sembla que hagi de canviar els propers anys, cosa que obligarà a plantejar nous indicadors per entendre la societat digital.

No és senzill mesurar la connexió significativa que busquem per detectar les bretxes. Parlem d'un tema transversal, que es pot analitzar des de qualsevol òptica: econòmica, social, competencial, educativa, laboral, territorial i de gènere. Al llarg de la darrera dècada,

Quan l'accés a internet es va ampliar a cotes majoritàries de la societat, la bretxa digital es va començar a mesurar observant qui es connectava, durant quant de temps i per què.

la Comissió Europea ha començat a mesurar aquestes dimensions a través d'indicadors a l'Índex de l'Economia i la Societat Digital (DESI per les sigles en anglès), que audita els estats membres. A les dimensions clàssiques d'accés i ús de les tecnologies s'hi afegeixen les relacionades amb

el capital humà. I és aquí on trobem l'evolució del que s'entenia com a bretxa digital: qui disposa de les competències per sortir-se'n amb plenitud en l'economia digital?

Aquest canvi d'enfocament ha estat de gran ajuda per identificar les competències digitals de cada grup social i per constatar des de fa anys que hi ha pocs especialistes en aquesta matèria (menys del 4%, cosa que ens situa per sota de la mitjana europea). Sabem, per exemple, que hi ha poques persones estudiant carreres tècniques i que només el 20% són dones. Competir al mercat laboral digital serà complicat amb aquesta bretxa de coneixement, a la qual se n'afegeix una altra d'escandalosa, la bretxa de gènere.

Aquestes vulnerabilitats són conegudes des de fa anys i Espanya té una agenda ambiciosa per reduir-les. A l'estratègia Espanya Digital, finançada a través del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, s'orienten els fons del programa Next Generation European Union (NGEU). Un dels seus objectius és la transformació estructural de l'economia amb un enfocament clar en la millora de les infraestructures, les competències digitals i la cohesió territorial a través de la connectivitat.

Tenim al davant un repte transversal, ja que la desigualtat social és present en l'àmbit digital independentment del punt de vista que adoptem. És prioritari que no quedi ningú desconnectat en un moment en què gran part de la nostra activitat es produeix mentre estem connectats. Com més aprofundim en el coneixement de les bretxes, més probabilitats tindrem de tancar-les.

Notes

3. Velasco, L. “El año en el que nos creímos la digitalización”.

Economistas. Revista Colegio de Economistas de Madrid, 2022.

4. Robles Morales, J. M., Antino, M., De Marco, S. i Lobera, J. A.

“The New Frontier of Digital

Inequality. The Participatory Divide”.

Revista Española de Investigaciones

Sociológicas. 156: 97-116. 2016.

Les bretxes que s'obren: teletreball, automatització, participació digital, seguretat i gènere

L'any 2020 vam conèixer massivament el teletreball. Tradicionalment, Espanya ha estat un país que per diferents motius no ha tingut incorporada aquesta modalitat i, tanmateix, amb els confinaments vam arribar a xifres rècord. Però la realitat és que només una de cada tres persones ocupades té una feina que li ofereixi l'opció de treballar *online*. A més, no totes les ocupacions que podrien adoptar aquesta modalitat tenen llum verda per fer-ho. Això no obstant, sabem que la societat voldria triar des d'on treballa. Una majoria aclaparadora (gairebé el 80%) ha reconegut que preferiria teletreballar quatre dies o més. I aquí tornem a parlar dels enemics comuns: les persones amb estudis i ingressos més alts són les que tenen més probabilitat que se'ls permeti treballar a distància. En fi, que el teletreball no és per a tothom. Ni pel tipus de feina que es fa, ni per les competències que es requereixen, ni pel territori on es viu, ni pel condicionament de l'espai per fer-ho... Hi ha persones que, simplement, no poden optar al teletreball, encara que ho vulguin.

L'estat civil o la convivència amb fills són altres condicionants que influeixen en l'accés al teletreball, fet que suposa un espai perfecte per a la desigualtat. El teletreball és més comú entre les persones més joves, les dones i els qui tenen altes competències digitals. I no oblidem

que per teletreballar cal, a més, una connexió de qualitat, que no sempre està disponible.

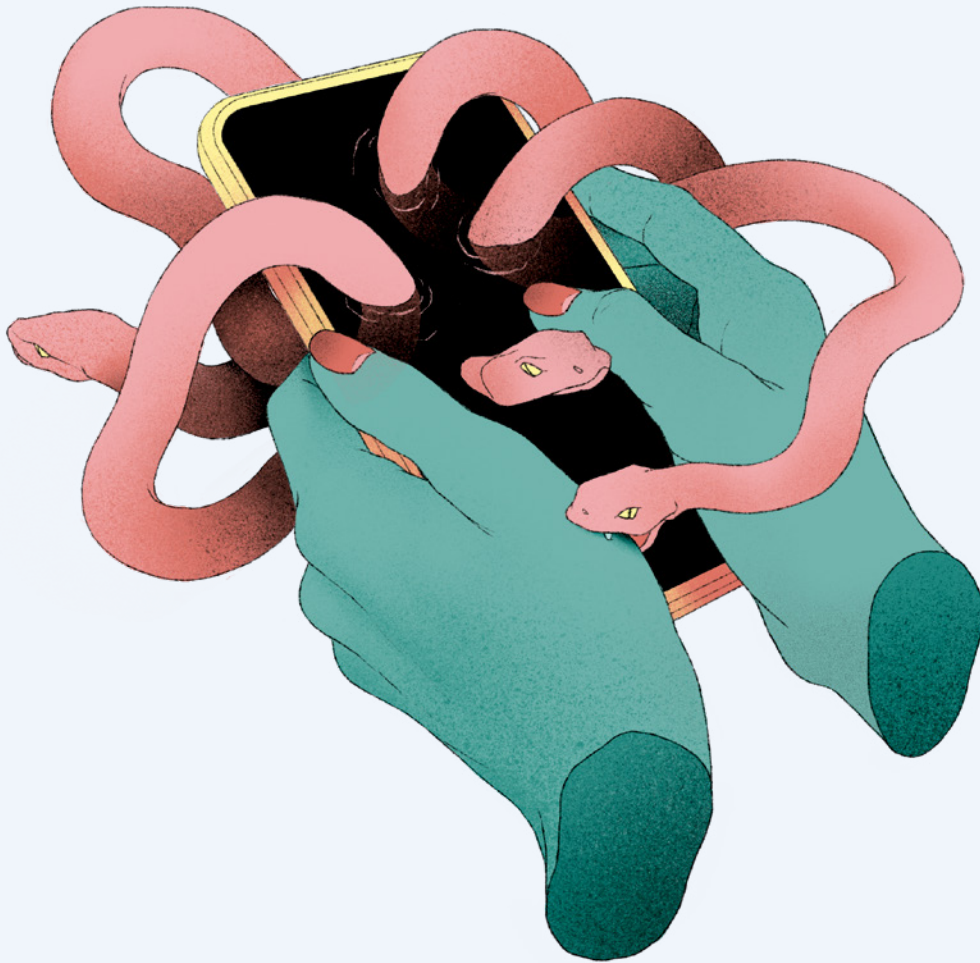
També cal tenir en compte que no tots els llocs de treball del teixit productiu del país han fet o poden fer una transició digital. Alguns sectors estan lluny de beneficiar-se d'un dels

acceleradors del procés de digitalització, que afecta un gran nombre de tasques laborals: la intel·ligència artificial i l'automatització. L'OCDE estima que l'automatització tindrà influència sobre el 12% dels llocs de treball que només requereixen educació primària (56%) i secundària (43%). Com més baix és el nivell de formació i d'ingressos, més alt és el percentatge d'aprofitament dels beneficis. Per això és tan rellevant disposar de competències digitals adaptades a l'entorn professional³.

Alguns estudis recents associen la relació entre participació digital i bretxa participativa⁴. Aquesta última es defineix com el conjunt de desigualtats que genera una distribució irregular dels usos d'internet, on cal prestar una atenció especial a la bretxa en la participació política. Es pot dir que les desigualtats clàssiques tornen a ser presents en la participació digital (renda, gènere, edat...), però socialment les conseqüències negatives de la bretxa participativa són superiors perquè tenen un impacte directe en la democràcia.

Una nova bretxa es produeix en l'àmbit de la seguretat digital, o ciberseguretat, en relació amb la protecció de dades i la privacitat.

L'OCDE estima que l'automatització tindrà influència sobre el 12% dels llocs de treball que només requereixen educació primària (56%) i secundària (43%).



Notes

5. Observatori Nacional de Tecnologia i Societat. *Brecha digital de gènere*. Ministeri d'Afers Econòmics i Transformació Digital, 2022.

6. Observatori Nacional de Tecnologia i Societat. *Brecha digital de gènere*. Ministeri d'Afers Econòmics i Transformació Digital, 2022.

El nivell d'alfabetització digital condicionarà la nostra protecció en un entorn econòmic extractiu de dades. Cal actuar davant d'un problema d'inseguretats creixent en aquest àmbit (estafes, robatori de dades, perfilat, etc.), però hem de tenir en compte altres dimensions més enllà de l'econòmica.

Les dones, la meitat de la població, poden esdevenir més vulnerables *online* del que ja ho són *offline*. La seva seguretat digital no té només a veure amb què se sentin més protegides en navegar, operar o comprar. També n'involucra la persona, l'honor, la intimitat i la privacitat. La por de ser víctima de delictes en aquest àmbit, sumada a la fustigació sexista que pateixen moltes dones en compartir les seves experiències i opinions, els pot afectar en molts nivells, des del psicològic fins al laboral. A més, els atacs a les xarxes poden arribar a restringir la socialització de les dones en igualtat de condicions i, per tant, el desenvolupament ple dels seus drets i les seves llibertats⁵.

Mirem on mirem, en qualsevol de les dimensions de les bretxes, les dones sempre hem estat en una posició inferior respecte dels homes. Tant se val si analitzem les competències digitals avançades o la bretxa salarial, l'automatització o la violència digital. Hi ha estimacions que xifren l'oportunitat de tancar la bretxa digital de gènere en prop

de 500.000 milions d'euros globalment. Això no obstant, lluitar contra aquesta bretxa no és tan sols un tema econòmic, es tracta de preservar el desenvolupament de les persones en una societat digitalitzada i, per tant, parlem d'una qüestió democràtica⁶.

Com seran les bretxes del futur?

La desconexió digital, la desintoxicació de les xarxes o el tracte amb humans en comptes de màquines seran aspectes decisius en les bretxes del futur. Pel que hem vist, sembla que no tots podrem desconnectar voluntàriament. Estem en un moment de tal acceleració digital que, precisament per això, necessitem aturar-nos i mirar entre línies. Hem d'entendre que la desigualtat digital va més enllà de les concepcions simplistes que se centren en l'accés a les tecnologies; que hi ha una desigualtat latent, transversal i sistèmica; que les competències digitals no s'han repartit aleatòriament, sinó que són el resultat de condicions

prèvies, i que cal tallar aquesta situació d'injustícia social abans que la realitat algorítmica perpetui la desigualtat.

Atès que la tecnologia no s'utilitza de manera homogènia ni s'integra per igual en tots els àmbits públics i privats, ens toca estar atents a

la influència que tenen les diferències en la composició de les societats. Connexió és més que un telèfon: ha de prevaldre el seu valor, que puguem utilitzar internet cada dia amb un dispositiu convenient, amb prou dades i amb una connexió ràpida, i, així, fer-lo servir per a allò que vulguem i no per a allò que estableixen els rols o els estereotips d'una determinada cultura.

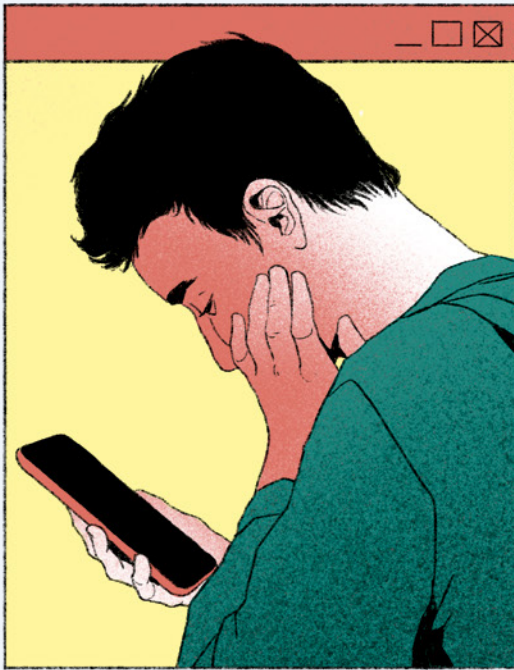
Hem d'entendre i estudiar com les persones de diferents característiques i orígens incorporen la tecnologia a les seves vides, com difereixen llurs competències i contextos digitals i socials, i com se'n transformen els processos vitals depenent de totes aquestes diferències. Aquesta informació és extremadament útil per construir societats digitals justes. Estar connectat s'ha convertit en una cosa molt més àmplia que estar *on* o *off*. Part de la vida es desenvolupa en digital i, d'aquesta vida virtual, s'exclouen els qui no aconsegueixen una sèrie de requisits mínims per participar-hi. La clau de les bretxes digitals és trobar les diferències entre usuaris, perquè l'important no és la lectura de la informació o la seva interpretació, sinó què fem a continuació, és a dir, com reduïm aquestes bretxes.

Aquest nou temps de desigualtat digital és un desafiament per a tots els actors, inclòs l'Estat, que té davant seu una oportunitat per augmentar la prosperitat. Com es pot garantir el desenvolupament tecnològic ple, independentment de la capacitat adquisitiva o de la ubicació geogràfica de la població? Creant una societat digital inclusiva, justa i diversa, on hi hagi un repartiment de poder efectiu perquè suposi un avenç real en la vida de les persones.

Cal tallar la situació d'injustícia social
abans que la realitat algorítmica
perpetui la desigualtat.



¿Te va a sustituir un algoritmo?
El futuro del trabajo en España
Turner, 2021

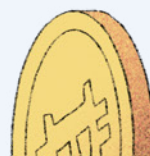


La bretxa *fintech* no és cosa d'“avis” **Esther Paniagua**

Les persones grans són un dels grups més afectats per la desigualtat d'accés i l'aprofitament de les eines digitals financeres i bancàries, però no l'únic.

La discriminació de base, la capacitació pobre i la manca d'infraestructura de banda ampla a les zones rurals exposa els seus riscos a una base poblacional molt més gran.

Les minories en risc d'exclusió són les més perjudicades.



“Des que vaig inventar el web, cada any ha augmentat la seva importància en la vida de les persones, però alhora també ha crescut la privació de drets dels qui no poden connectar-se. La covid-19 ha sobrealimentat aquest procés. El web és un salvavides en aquesta crisi però, en canvi, es nega a milers de milions de persones just quan més la necessiten.” Són paraules de Tim Berners-Lee, el creador de la World Wide Web¹.

De fet, malgrat que internet es va rebre com una eina capaç d'enderrocar barreres geogràfiques, econòmiques, racials i de gènere, ha acabat reforçant les desigualtats. Quan la connectivitat es converteix en la font principal o única d'accés a l'educació, la feina, la informació o l'entreteniment, els efectes de l'exclusió es multipliquen i emergeixen les desigualtats. Encara és més evident quan parlem d'una necessitat bàsica: l'accés als serveis bancaris i financers i, per extensió, a productes de crèdit, estalvi, assegurances, pagaments i transferències.

Parlem de la bretxa digital financera entre els qui tenen accés a una connexió decent o a un dispositiu per connectar-se i els qui no, i els qui disposen de coneixements per utilitzar els recursos en línia i els qui no. A Espanya hi ha 13 milions de persones que no tenen una cobertura d'internet d'adequada². Es concentren en el que anomenem *Espanya buidada*: prop de 27.000 poblacions amb menys de 10 habitants.

A la falta d'accés a serveis financers en línia per a aquestes persones s'hi afegeix un altre problema: l'absència de sucursals bancàries, que el 2019 afectava 4.287 municipis petits. La tendència va a l'alça, ja que cada any desapareixen més oficines. El 2022 a Espanya hi ha menys de la meitat de les oficines bancàries existents el 2008. El desembre del 2020, la xarxa ja s'havia reduït un 51% (amb 22.392 sucursals)³. Els tancaments han estat especialment notoris a Catalunya, amb una caiguda del 64%.

A més, a les oficines que queden, sovint no es presten tots els serveis. En altres casos —dels quals he estat testimoni— els empleats de la sucursal es dediquen a derivar els clients a la web o a l'aplicació mòbil de torn, o bé a un caixer modern que a molts els costa d'entendre com funciona. Ho explica molt bé Carlos San Juan de Laorden a la seva sonada campanya “Soc gran, no idiota”⁴ a Change.org:

“No paren de tancar oficines, alguns caixers són difícils de fer servir, d'altres s'avarien i ningú et resol els dubtes, hi ha gestions que només es poden fer *online*... I als pocs llocs on queda atenció presencial, els horaris són molt limitats, cal demanar cita prèvia per telèfon, però truques i ningú no l'agafa... T'acaben redirigint a una aplicació que, novament, no sabem utilitzar. O bé t'envien a una sucursal llunyana a la qual potser no tens com arribar.”

És un problema greu, i més tenint en compte que la majoria de la gent gran a Espanya (prop d'un 77%) no és usuària de la banca en línia. Els qui la utilitzen (gairebé un 23%) ho fan majoritàriament per a gestions com ara consultar el compte o fer transferències, segons un informe del 2019 per a la Unió Democràtica de Pensionistes (UDP)⁵.

Notes

1. Paniagua, E. *Error 404*.

¿Preparados para un mundo sin internet? Debate, 2021.

2. Segons una anàlisi del sindicat UGT basada en dades publicades pel Ministeri d'Economia, disponible a <http://ow.ly/ULtj50IPM6k>.

3. “Distribución de la población y accesibilidad a los servicios en España”. Fundación Ramón Areces, 2021: <http://ow.ly/Ch8B50IPM92>.

4. “Tengo 78 años y me siento apartado por los bancos. Atención humana en sucursales bancarias”. Change.org, 2022: <http://ow.ly/J9Uz50IPMcs>.

5. “Informe sobre banca digital”. UDP, Govern d'Espanya i Ministeri de Sanitat, Consum i Benestar Social, 2019: <http://ow.ly/t9250IPMi4>.



Esther Paniagua

Periodista i autora especialitzada en ciència i tecnologia. Col·labora amb *El País*, *El Español (D+I)*, *Xataka* i *Muy Interesante*, entre altres mitjans. És professora del màster executiu en Intel·ligència Artificial de l'Institut de Intel·ligència Artificial. Va ser reconeguda com una de les “Top 100 dones líders d'Espanya” el 2019 i inclosa a la llista dels 100 espanyols més creatius en el món dels negocis per la revista *Forbes Espanya*. És autora dels informes “Inteligencia artificial, big data, el poder de los datos” i “Modelos de negocio disruptivos”, publicats pel Future Trends Forum de la Fundación Innovación Bankinter. Ha publicat el llibre *Error 404. ¿Preparados para un mundo sin internet?* (Debate, 2021).

Notes

6. "Digital Economy and Society Index Report 2020 - Human Capital". Comissió Europea, 2020: <http://ow.ly/obCF50IPMkA>.
7. "La brecha digital en España. Edición 2019". UGT, 2019: <http://ow.ly/6sla50IPMoa>.
8. "Hábitos en el uso del móvil en las familias". Durcal, 2021.
9. "¿Qué son las criptomonedas, el horóscopo masculino?". *El Mundo Today*, 2022: <https://youtu.be/z5xogJo6swk>.

Analfabetisme digital i financer

Els problemes d'ús dels nous caixers, màquines i aplicacions mòbils es deuen normalment a un mal disseny o a una manca de familiaritat i dels coneixements necessaris per entendre'n el funcionament. Per a moltes persones amb accés a una connexió adequada a internet aquest continua essent el problema de base. Més del 40% de la població espanyola no té capacitats digitals bàsiques, malgrat que la majoria de les feines requereixen aquestes habilitats⁶.

Aquesta bretxa s'agreuja per gènere (més gran en el cas de les dones), edat (més gran entre la gent de més edat), territori (més gran en poblacions més petites), nivell de renda (més gran per als més pobres) i nivell d'estudis (més gran per a les persones amb menys formació)⁷. El 60% de la gent més gran de 80 anys reconeix que té dificultats per comunicar-se a través del mòbil⁸. Certes discapacitats augmenten també la bretxa financera digital. L'extrem el representaria una dona gran sense feina, amb ingressos baixos, escassa formació i habitant d'una zona rural. S'hi representa no tan sols la desconexió digital, sinó també, de manera generalitzada, l'exclusió social.

La manca d'habilitats per fer servir productes i serveis *fintech* no només és problemàtica en el nivell més bàsic, sinó que sovint les persones que tenen certs coneixements i que hi tenen accés no són

conscients dels possibles riscos associats ni de com evitar-los. Saber com esquivar frau i errors greus és d'una importància vital per a aquest tipus de transaccions. La suplantació d'identitat de bancs a través de missatges SMS o correus electrònics està àmpliament estesa, i només cal

fer clic en un enllaç maliciós o confiar en aquests remitent i donar-los les nostres credencials per perdre la totalitat (o una bona part) dels nostres estalvis. A més, tant estafadors com ciberatacants podrien accedir a tota la informació íntima que poden revelar les nostres dades, operacions i usos dels serveis financers en línia.

"Criptonatius" digitals

A l'extrem (aparentment) oposat hi ha els nadius digitals, joves familiaritzats amb les eines *fintech* i amb el món de les criptodivises. Sense ser economistes ni experts, alguns fins i tot es guanyen la vida aconsellant els altres com invertir els seus diners en criptomonedes, especialment en bitcoins. Han comprat la idea dels diners fàcils, sense entendre la complexitat del mercat de les divises digitals. Com ironitza *El Mundo Today* en un dels seus jocosos vídeos, el món de les criptomonedes "és tan complex que només l'entenen els *podcasters* i els adolescents"⁹.

Bromes a part, el problema és seriós. Els guanys estratosfèrics en criptomonedes estan associats a preus artificialment inflats, atès que

Una dona gran sense feina, amb ingressos baixos, poca formació i habitant d'una zona rural representa la desconexió digital i l'exclusió social.



no hi ha res que indiqui objectivament el seu valor, més enllà del que la gent li atribueixi. Per exemple: una persona que té criptomonedes convida molta gent a invertir, i aquesta gent la segueix per por de perdre l'oportunitat de guanyar diners fàcils. Com a conseqüència, el valor d'aquesta moneda puja i aquesta persona pot vendre les seves divises a un preu més alt. És un esquema Ponzi de llibre, una fórmula d'estafa piramidal aplicada al criptomercat. El vell engany disfressat d'una cosa lluent i nova que ho canviarà tot, amb celebritats anunciant-ho a so de bombo i platerets per inflar encara més la bombolla.

Oportunistes i estafadors campen a gust en aquest entorn. L'any passat, aprofitant la tirada de la sèrie *El juego del calamar*, algú va llançar una criptomoneda anomenada *Squid*. La va anunciar com un criptovalor que es podria utilitzar per a un nou joc en línia inspirat en la sèrie. La moneda *Squid* va passar de cotitzar un centau de dòlar a més de 2.856 dòlars en menys d'una setmana¹⁰. Tot i això, les persones que van comprar criptovalors *Squid* no van poder-los vendre. La web de compra i els comptes associats es van esfumar, i amb ells els més de tres milions de dòlars de petits inversors que van caure al parany.

Nota

10. "Squid Game crypto token collapses in apparent scam". BBC, 2021: <http://ow.ly/F0hg50IPMKv>.

Notes

11. Evolució del valor del bitcoin:

<http://ow.ly/Qk4850IPMR5>.

12. “COVID-19, crypto and climate”.

Fons Monetari Internacional, 2021:

<http://ow.ly/vZ1g50IPN8n>.

13. “Haven’t Figured Out Your

Crypto Tax Filings Yet? You’re

Not Alone”. CoinTracker, 2022:

<http://ow.ly/caX850IPNcZ>.

14. “Ley para regular la atención al

cliente de las empresas”. Presidència

del Govern d’Espanya, 2021:

<http://ow.ly/iHow50IPNhk>.

15. “Anteproyecto de ley de creación

de la Autoridad Administrativa

Independiente de Defensa del

Cliente Financiero”. Ministeri d’Afers

Econòmics i Transformació Digital,

2022: <http://ow.ly/5BJM50IPNjF>.

La bombolla financera *cripto* pot arruïnar els qui confiïn tots els seus diners físics a una moneda virtual que no està emparada per cap institució, ja que ningú no es farà responsable d’aquesta pèrdua. Amb l’euro es pot especular, però hi ha una economia real al darrere. Les criptomonedes també experimenten una volatilitat molt alta. El 18 de maig del 2021, Bitcoin valia més de 35.000 euros i l’endemà en valia 24.000¹¹ perquè la Xina va anunciar que prohibia la criptomoneda. En un dia, els inversors van perdre més de 10.000 euros. Durant el darrer any, Bitcoin ha passat d’un valor de -15.000 euros a més de 37.000 euros. Un dia pots ser virtualment ric i, l’endemà, perdre-ho tot.

Aquestes inversions es qualifiquen ja com les noves *subprime*, en al·lusió a les hipoteques porqueria que van conduir a la crisi del 2008. El Fons Monetari Internacional adverteix en un informe recent¹² dels riscos de l’ecosistema *cripto*: operatius (amb pèrdues de fons), de ciberseguretat (robatoris de fons), de governança (manca de transparència al voltant de l’emissió i distribució de criptoactius que generen pèrdues per als inversors), de concentració (atesa la seva gran dependència de poques entitats), de frau al consumidor i d’integritat del mercat.

Regular, educar, connectar

Els reguladors ja estan posant límits a l’entorn *cripto*. El Parlament Europeu ha votat a favor de prohibir les transaccions criptogràfiques anònimes per frenar el blanqueig de diners a Europa. A Espanya, les empreses que custodien carteres de criptomonedes de tercers estan obligades a informar sobre els diferents tipus de saldo i sobre la identitat dels titulars.

A més, les plataformes que permeten intercanviar unes criptomonedes per unes altres o per diners de curs legal han d’informar dels domicilis, la identificació fiscal, el preu i la data de les operacions de cada usuari. Els guanys obtinguts d’aquestes operacions s’han de declarar davant d’Hisenda.

Molts dels joves (i no tan joves) que comercien amb criptodivises no en són conscients, com demostra una enquesta recent de CoinTraker¹³. Això ens porta a la reflexió inicial: ser natiu (o “criptonatiu”) digital no significa estar protegit de fraus, estafes o errors que podrien significar una pèrdua considerable de diners, o bé la ruïna.

En relació amb l’altra cara de la bretxa digital financera, també hi ha canvis reguladors. A finals del 2021, el Consell de Ministres va aprovar l’avantprojecte de llei de serveis d’atenció al client¹⁴, que limita

l’ús de contestadors automàtics per relacionar-se amb els consumidors, que tindran el dret de rebre una atenció “gratuïta, eficaç, accessible, inclusiva, no discriminatòria i avaluable”. També preveu l’obligació de tota empresa de mantenir una comunicació personalitzada i, en cas d’insatisfacció amb l’atenció rebuda,

La bombolla financera *cripto* pot arruïnar els qui confiïn tots els seus diners físics a una moneda virtual que no està emparada per cap institució, ja que ningú no es farà responsable d’aquesta pèrdua.

Ser natiu (o “criptonatiu”) digital no significa estar protegit de frauds, estafes o errors que podrien significar una pèrdua considerable de diners o, fins i tot, la ruïna.

l'usuari podrà sol·licitar que es transfereixi la comunicació a una persona física supervisora.

A aquest avantprojecte de llei el complementa un altre de recentment aprovat per crear l'Autoritat Administrativa Independent de Defensa del Client Financer¹⁵, que serà gratuïta

per als consumidors. A més, les associacions bancàries van signar el febrer passat un protocol per millorar l'atenció de la gent gran amb ampliacions d'horari de caixa i atenció telefònica, impulsat per l'èxit de la campanya “Soc gran, no idiota”.

Més enllà d'aquestes mesures que són un pegat, hi ha un àmbit d'actuació clau per abordar les bretxes financeres digitals: l'educació financera. La futura llei per a la creació de l'Autoritat Administrativa Independent de Defensa del Client Financer la té en compte en un dels títols. En concret, diu que es fomentarà des d'aquesta figura l'educació financera dels ciutadans, “especialment en matèria d'estalvi, inversió, préstec i crèdit i gestió de deutes i assegurances, i es promourà la responsabilitat en la contractació financera”. Promourà també —diu l'avantprojecte de llei— la seva inclusió en els plans d'estudis.

És un punt de partida, tot i que sembla més aviat una declaració de bones intencions sense compromisos clars. A més, aquesta legislació futura limita la capacitació a l'àmbit de l'alfabetització financera, sense incloure la capacitació digital o l'educació en ciberseguretat, ambdues essencials en l'abordatge de la bretxa financera en línia. Experimenta el mateix error que la majoria de les estratègies nacionals d'educació financera: no aborden específicament l'alfabetització financera digital, sinó que se centren en conceptes financers bàsics. A més, les estratègies d'educació financera digital han de dirigir-se als grups desfavorits per reduir les bretxes.

Un altre factor que cal considerar és que la tecnologia fa que els serveis financers no tinguin fronteres, cosa que permet accedir fàcilment a productes i serveis financers en altres països. D'aquí ve la importància de la coordinació global, no tan sols per regular el sector *fintech*, sinó també per millorar l'educació financera digital de la població.

L'adopció d'aquestes eines té potencial per reduir les bretxes en la inclusió financera, però això no passarà si la població no està capacitada per fer-les servir, ni sense una infraestructura adequada que permeti a totes les persones accedir a un dispositiu connectat i a internet de qualitat. A més, sempre cal garantir l'accés analògic als serveis bancaris: garantir el dret a internet, però també el dret d'accés financer sense condicionants de connectivitat.



Error 404. ¿Preparados para un mundo sin internet?

Debate, 2021



Barreres educatives invisibles

Héctor Gardó

La bretxa digital va més enllà de l'accés a les tecnologies i el coneixement bàsic sobre com funcionen. La bretxa més invisible és la de l'aprofitament. L'educació en digitalització ha d'acompanyar les persones perquè siguin capaces d'extreure'n tots els beneficis en tots els àmbits (professional, social i personal) i alhora sàpiguen fer-ne un ús crític per evitar els riscos que comporten.

Sovint les coses més importants de la vida no són gaire visibles a simple vista: l'amor, la democràcia, l'admiració, el compromís o la llibertat. Només una mirada més pausada i incisiva pot superar la temptació d'una lectura superficial centrada en allò evident i tangible que podem tocar, comprar i vendre.

És per això que sovint, quan parlem de la digitalització, ens costa anar més enllà dels ordinadors, els mòbils o l'accés a internet. Una situació que cal millorar i que inspira aquestes línies humils, però plenes de convicció i esperança.

Sabem¹ que hi ha (com a mínim) tres bretxes digitals. La primera és la denominada "d'accés", que ja anticipàvem com la més evident. Aquesta bretxa engloba les desigualtats bàsiques a l'hora de disposar de maquinari, programari i connexió a la xarxa d'internet. De les tres bretxes, és la més fàcil de resoldre, per golejada, perquè "només" requereix recursos econòmics, coordinació logística de distribució i certa voluntat política. Alhora, és la bretxa més agraïda de tancar, pel fet que els rèdits per a decisors i destinataris són tangibles a curt termini i els resultats, fàcils d'entendre per a tothom. A qui no li agrada regalar o rebre un regal? Sense menysprear aquest tipus d'accions, que són indispensables, però que en cap cas resulten suficients per eliminar la bretxa digital completament, continuarem desplegant aquí una opinió que cerca enriquir les visions del repte. Continuem.

La segona bretxa és la dels "usos", i fa referència a disposar dels coneixements i les competències necessaris per poder treballar, gaudir i participar fent ús de les tecnologies disponibles. Perquè això sigui possible calen processos de formació o autoformació, o un acompanyament amb referents, no només enfocats a dominar el funcionament instrumental de cada recurs, sinó a proporcionar un criteri d'ús que sigui significatiu, saludable, responsable, ètic, crític i segur². En aquest cas, superar la bretxa ja no és tan fàcil. Cal reconèixer que en els darrers anys s'ha ofert una formació creixent, en gran part gratuïta, per poder tancar aquesta bretxa, però encara queda molt per fer.

L'arribada dels fons de recuperació Next Generation ha de servir per a aquest propòsit. Ara bé, haurem d'estar atentes a certs riscos pel que fa al seu desplegament. D'una banda, l'excés de burocràcia per accedir als fons es pot menjar l'impacte desitjat i l'energia de les persones que han d'empènyer els projectes. D'altra banda, recaure en la furor certificadora de cursos que no responen a un propòsit o canvi concrets no resoldrà inèrcies enquistades de desigualtat, de la mateixa manera que no funciona receptar solucions homogènies, descontextualitzades i que no aprofitin el sotabosc civil existent. També seria malaguanyat que les presses i el curterminisme ens allunyessin de projectes tractors que accelerin oportunitats educatives avançades, aprenent de les millors i assumint riscos, així com catalitzant debats, dibuixant futurs i cocreant solucions d'una manera més oberta i participativa. Cal resistir aquestes temptacions, molt comprensibles, per mirar de no caure en errors ja coneguts, però no gaire reconeguts.

Notes

1. Fundació Ferrer i Guàrdia. *Bretxes digitals: noves expressions de les desigualtats*. 2020: <http://ow.ly/tSBx50ICKOn>.
2. Fundació Jaume Bofill. *Educació híbrida. Com impulsar la transformació digital de l'escola*. 2020.



Héctor Gardó

Polític. Doctor en Ciències de l'Educació (URL), llicenciat en Ciències Polítiques (UAB) i màster en Gestió Pública (UPF). Actualment lidera l'estratègia d'equitat digital a la Fundació Bofill. Ha fet recerca i projectes d'innovació educativa a la Harvard Graduate School of Education i en el MIT Media Lab. Ha estat docent a la universitat i en cicles de formació professional. Ha presidit l'Associació Espiral, d'educació i tecnologia.

En els propers anys hi haurà una acceleració digital sense precedents en l'àmbit socioeducatiu. Pràcticament tothom disposarà de dispositius, connectivitat i una formació digital bàsica d'accés. Segons l'Idescat³, a Catalunya el 97% de les llars disposen ja d'accés a internet de manera estable. Aquesta xifra es troba molt per sobre de territoris com, per exemple, Nova York⁴, on l'any 2019 gairebé el 15% de les llars encara no disposava d'internet. Però no podem abaixar la guàrdia, ni tampoc conformar-nos amb la fredor de les dades. Segurament la digitalització serà irregular i caldrà activar dispositius que garanteixin que ningú en queda fora per raons econòmiques.

La bretxa d'aprofitament

Amb una connectivitat de les llars creixent i l'accés garantit a formació bàsica, on queda, doncs, la gran bretxa digital? Arribem així a la tercera, la bretxa invisible, la Big Boss de les bretxes, que requerirà grans dosis de recursos, talent i col·laboració.

Som davant la bretxa "d'aprofitament", aquella que determina quins beneficis podem extreure de l'ús de les eines digitals. En altres paraules, és el motor d'oportunitats que cadascú és capaç d'accelerar amb els seus actius digitals. O vist d'una altra manera: en quina mesura la digitalització esdevé un ascensor educatiu, social i cultural. És aquí on, d'una manera decidida, cal posar-nos a treballar entre totes.

Imaginem per un moment dues estudiants de secundària. Totes dues disposen d'un ordinador a l'aula i d'una figura docent de referència capacitada digitalment. Tenen telèfon mòbil propi i també connexió a internet al centre, a la biblioteca i a casa. Ara bé, la primera estudiant incorpora els recursos digitals en projectes educatius vibrants, on connecta amb altres persones i entitats, desenvolupa la seva creativitat, el pensament crític i altres competències en projectes propis, i, alhora,

La bretxa "d'aprofitament" és la que determina en quina mesura la digitalització esdevé un ascensor educatiu, social i cultural.

té molt clar que totes aquestes eines impliquen riscos que cal calibrar.

La seva família, a les tardes, l'ha inscrit en una activitat extraescolar on aprèn a programar i fa experiments científics amb alumnes d'altres centres. A casa, el seu pare l'ajuda a fer els deures, i amb

la mare comparteix l'afició per la fotografia digital. D'alguna manera, sap que el seu present i el seu futur demanen conèixer i dominar la tecnologia, tot i que encara no té clar què vol ser de gran.

La segona alumna és digitalment capaç, duu a terme les tasques assignades a través dels canals establerts pel centre. Li agrada la tecnologia, però li genera inseguretat i certa ansietat a l'hora de fer els deures. No és gaire conscient dels riscos i les oportunitats que comporten les tecnologies, i, per tant, hi té una relació irregular, molt més enfocada a l'oci i l'entreteniment. A casa, ni la mare ni el pare es veuen amb cor d'ajudar-la o orientar-la amb els deures o en l'ús de dispositius digitals.

Nota

5. Shah, N. *A Blurry Vision: Reconsidering the Failure of the One Laptop Per Child Initiative*. Boston University Arts & Science Writing Program 150, Paper 3. <http://ow.ly/Nf6c50ICMgn>.

Més aviat recau sobre ella el pes d'ajudar-los a l'hora de fer tràmits telemàtics. A les tardes, a prop de casa, no troba espais de lleure on poder connectar amb persones diferents amb les quals aprendre coses noves. En el futur, no es veu treballant en res relacionat amb la tecnologia.

Més enllà de la caricatura, aquests exemples són una crida a canviar-nos les ulleres per ser capaces de veure la bretxa digital invisible: aquella que està condicionant els futurs dels nostres infants, adolescents i joves, i que, per desgràcia, s'afegeix a altres eixos de desigualtat de gènere, origen cultural o perfil socioeconòmic.

Tenim precedents, com el projecte "One Laptop per Child"⁵ del MIT Media Lab o el projecte "1x1" a casa nostra, que confirmen que les teories del canvi basades en l'instrumentalisme tecnològic no acostumen a funcionar. Tenir un ordinador disponible és només una de les primeres passes, però els condicionants contextuals i les desigualtats existents a les comunitats sovint pesen més. Calen mecanismes i recursos addicionals de caràcter socioeducatiu perquè la tecnologia caigui en un sòl fèrtil. Estem parlant de generar expectatives altes, fer acompanyaments personalitzats, involucrar les famílies, recodificar identitats digitals de manera individual, generar confiança col·lectiva i altres estratègies indispensables per apropar-nos a la transformació social que desitgem. Cal educar la digitalització. I això només ho podem fer les persones, no les màquines.

Som en un moment decisiu, i cal aprofitar totes les tecnologies que tenim a l'abast per revertir les desigualtats, no per ampliar-les!

Entre la utopia i la distopia

En una societat cada cop més polaritzada se'ns demana constantment adoptar un posicionament monolític en opcions dicotòmiques: Platja o muntanya? Barça o Madrid? Nesquik o ColaCao? Blanc o negre? Posicionar-nos a favor o en contra en qualsevol repte o temàtica. Pel que fa a la transformació digital en l'àmbit educatiu, proposo que fem l'esforç, en cap cas fàcil ni instantani, de treballar en escenaris de grisos, de matisos, fins i tot imaginant una paleta de colors més rica i diversa.

Se'ns dibuixa un escenari on les persones més optimistes, les early adopters i les motivades per les noves tecnologies veuen en les eines digitals una revolució sense precedents de les maneres d'ensenyar i aprendre. Troben noves possibilitats a l'hora de millorar les competències i la motivació de l'alumnat. I es meravellen amb totes les novetats que apareixen dia rere dia, sovint d'una manera massa acrítica i superficial. A l'altre costat trobem les pessimistes i escèptiques, que anticipen els perills i les pegues a unes tecnologies que sovint no dominen i que no es plantegen incorporar, ja que van en contra dels seus principis o maneres de fer. Les primeres viuen la utopia d'un canvi digital revolucionari que transformarà la societat per a bé i les segones pronostiquen una distopia apocalíptica on les màquines ens dominaran i robaran els llocs de feina.

De nou, més enllà del dibuix extrem de perfils, vull defensar i promoure un posicionament, un moviment, que requereix les dues

mirades i sensibilitats. Totes dues errònies i totes dues encertades. Només des de l'equilibri de l'optimisme escèptic, que supera la dicotomia per situar-se en situacions d'aprenentatge i experimentació, som capaces de dibuixar futurs més ambiciosos i assolibles.

Podem començar per arrencar una nova generació de polítiques públiques d'equitat digital que posin al centre les persones, per sobre de les màquines: que entenguin que formar-se serveix per transformar-se, que enderroquin els biaixos que ens avergonyeixen, que elevin les expectatives de qui ja no té forces, que fomentin l'autonomia i no la dependència tecnològica, i que ens permetin capacitar-nos per ser agents de creació, no només de consum.

Però no podem esperar assegurades que tot això passi. Fem el pas. Cadascuna des de la seva comunitat i el seu entorn. Hi ha espai i reptes per a tothom. Per a les docents compromeses amb la seva tasca que volen oferir la millor educació possible. Per a les famílies inquietes que busquen les millors oportunitats per als seus fills i filles. Per a les emprenedores que cerquen nous horitzons i s'arrisquen per nosaltres. Per a l'Administració, que es deu a una ciutadania cap cop més exigent, però també necessitada

Les polítiques públiques d'equitat digital han de posar al centre les persones per sobre de les màquines: han de fer entendre que formar-se serveix per transformar-se.

de suport. I, sobretot, per a un alumnat que ha de liderar marcant el rumb d'uns canvis que sovint depassen la nostra capacitat de digestió. En aquesta paleta digital de colors diversos totes som imprescindibles. La bretxa digital invisible només la tancarem treballant plegades.



Síria (2013). De les aproximadament 400 persones que s'havien refugiat a l'interior de les coves a la província d'Idlib, més de la meitat eren nens. Es va demanar que no es revelés la seva ubicació per por que l'exèrcit els pogués atacar. Això no obstant, els voltants de les coves van ser bombardejats. Els refugiats no tenien prou menjar, ni medicaments ni roba per protegir-se del fred de l'hivern, però almenys els nens podien assistir a classes impartides per voluntaris.



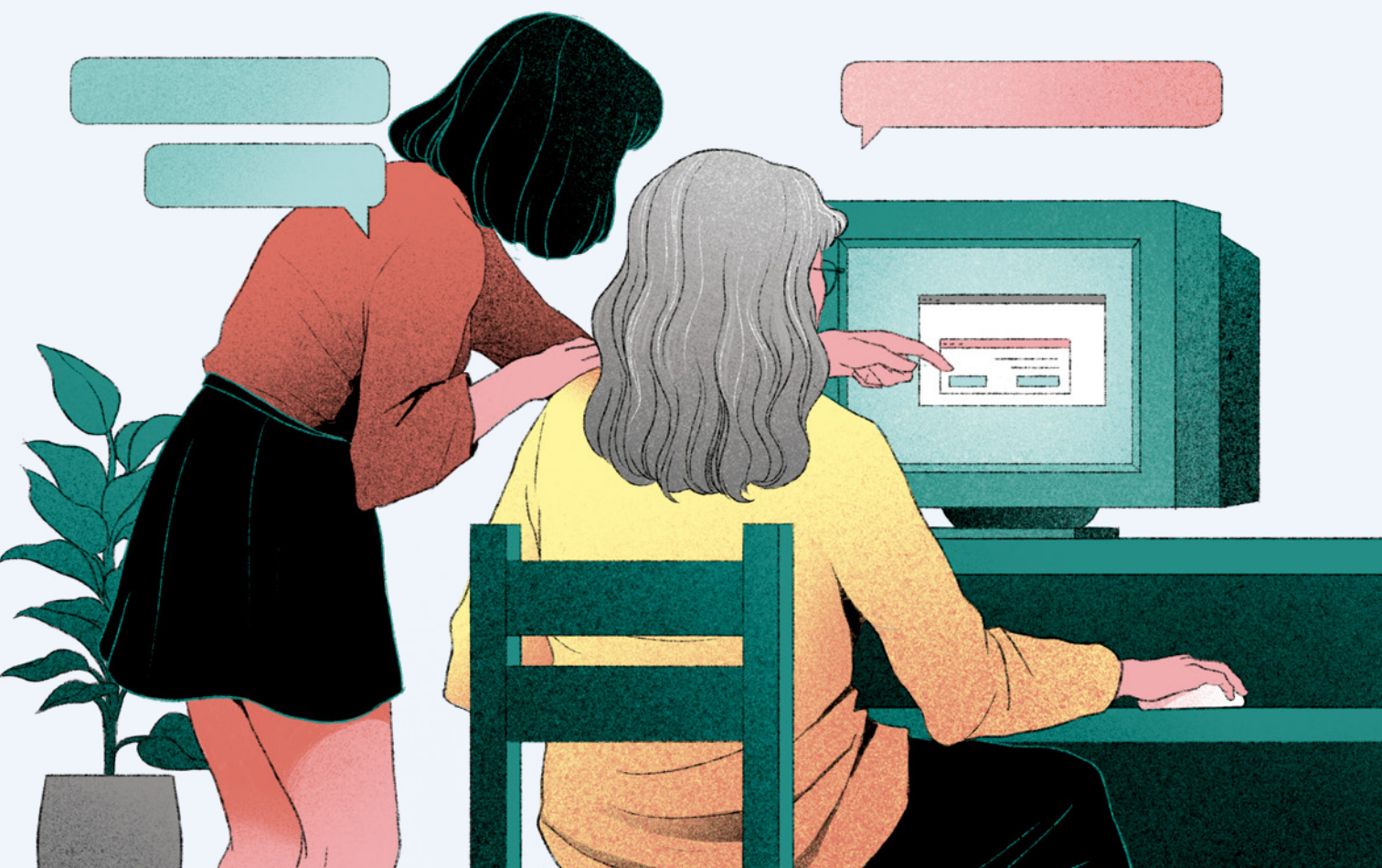
Ucraïna. A Severodonetsk, a la regió del Donbass, els bombardejos són constants. En un refugi antinuclear de l'antiga URSS construït el 1966, actualment hi viuen un gran nombre de famílies, entre les quals hi ha quinze nens (maig del 2022).

Socis digitals: avantatges de l'aprenentatge intergeneracional

Albert Sabater Coll

La digitalització de la població no es produeix al mateix ritme per a tothom: les persones joves tenen més facilitat que les grans per adquirir competències digitals. L'aprenentatge intergeneracional pot contribuir de forma positiva en les persones amb menys formació i informació digital i, a la vegada, reforçar les relacions entre joves i grans, reduir barreres i trencar estereotips negatius entre generacions.

La digitalització de la població no es produeix al mateix ritme per a tothom: les persones joves tenen més facilitat



La reducció de la bretxa digital és un dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS 9) de les Nacions Unides. Per aquesta raó, s'han engegat diverses iniciatives per facilitar l'accés a la tecnologia a través de programes d'alfabetització digital i de millora en l'accés a internet. La raó principal és que en les societats contemporànies, l'accés i l'adopció de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i les competències digitals poden oferir múltiples avantatges al conjunt de la població: l'accés a una quantitat més gran d'informació, una major connectivitat entre persones o una reducció de costos en molts sectors d'activitat i en la nostra vida quotidiana. Per tant, aconseguir una participació molt àmplia de la població en el món digital és la millor manera d'aprofitar el potencial tecnològic i social que aquestes tecnologies poden proporcionar, especialment a través d'internet.

Però sabem que el grau de digitalització no és igual entre els diferents grups de població, amb nivells d'accessibilitat i d'adopció molt dispars, especialment entre persones que no tenen la mateixa edat. Les diferències generacionals formen part d'una bretxa digital més àmplia on intervenen diversos factors més enllà de l'edat. Així i tot, estudis recents mostren com els joves depenen cada vegada més de la digitalització, per exemple, a través de les xarxes socials, i estan cada cop més convençuts dels beneficis de la vida en línia, segons una de les conclusions d'una enquesta global realitzada per Unicef i Gallup a través del projecte *Changing Childhood Project*.

Aquest estudi compara les experiències i visions de dos grups d'edat (d'una banda, de 15 a 24 anys i, de l'altra, de 40 anys o més) per comprovar l'existència de divisions generacionals en la manera de viure avui dia i constatar si els joves veuen el món d'una manera diferent de com el veu la gent gran. Duta a terme durant el primer semestre del 2021 en 21 països i amb una mostra de més de 21.000 persones, els resultats de l'enquesta revelen que la divisió més profunda entre persones joves i grans es produeix en relació amb la tecnologia digital, és a dir, amb la bretxa digital.

L'enquesta assenyala que els joves tenen més possibilitats d'estar en línia cada dia que no pas la gent gran, fins al punt que, de mitjana, el 77% dels joves utilitza internet diàriament en comparació amb el 52% de les persones grans. A gairebé tots els països enquestats, els joves són més propensos que els grans a fer servir internet amb aquesta freqüència, en part perquè depenen molt més de les plataformes en línia que de les fonts tradicionals per accedir a notícies i informació en general. La inclinació a utilitzar de manera preeminent les xarxes socials marca la diferència més gran entre generacions, tal com ho demostra que el 45% de les persones joves accedeixen a aquestes plataformes per mantenir-se informades, i només ho fa un 17% de la gent gran.

L'informe no només subratlla l'existència d'una bretxa generacional en l'ús de les eines digitals, sinó que també posa de manifest que hi ha perspectives diferents sobre els beneficis i els riscos en l'ús de les tecnologies. Per exemple, els joves usuaris d'internet estan menys



Albert Sabater Coll

Professor Serra Hünter de Sociologia a la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresarials de la Universitat de Girona i director de la Càtedra Observatori d'Ètica en Intel·ligència Artificial de Catalunya. Des que va publicar la tesi doctoral sobre el tractament de biaixos en dades massives poblacionals, col·labora i assessora diferents organitzacions i comitès d'àmbit internacional com l'Economic and Social Research Council del Regne Unit o la Unesco a través de l'Inclusive Policy Lab. Actualment, és l'investigador principal del projecte internacional "Artificial Intelligence for Assessment" (AI FORA) sobre l'ús de la intel·ligència artificial en la provisió de serveis socials arreu del món i el seu impacte en poblacions vulnerables.

preocupats per la privadesa en línia: només el 25% del jovent expressa estar molt preocupat pel fet que la seva informació personal es pugui recopilar i compartir quan es troba connectat, mentre que entre la gent gran usuària d'internet aquesta xifra puja fins al 36%.

En general, l'estudi d'Unicef i Gallup posa en evidència que, a mesura que la societat esdevé més i més digital, hi ha una realitat inqüestionable a tractar que és l'anomenada *bretxa digital generacional*. I les diferències generacionals s'afegeixen i s'interrelacionen amb les desigualtats socials de la bretxa digital. Els ingressos, l'educació o l'estatus social marquen la diferència a l'hora d'accedir en millors o pitjors condicions a internet i a tots els seus beneficis, en un món on la informació és el recurs més important. I aquestes diferències creen la bretxa digital entre persones joves i grans, entre rics i pobres en informació.

Aprendre mútuament entre joves i grans

Si bé els optimistes tecnològics argumenten que les xifres creixents d'usuaris d'internet dins del grup d'edat avançada podrien indicar que el problema desapareixerà tard o d'hora, les persones grans encara disposen d'un paper limitat per adquirir habilitats digitals per elles mateixes. Per aquest motiu cal prendre altres mesures, a més de deixar passar el temps, perquè se solucioni la bretxa generacional. En aquest sentit, al marge de la recerca sobre els graus d'accessibilitat i d'adopció digital, calen enfocaments que vagin més enllà del desplegament tecnològic i que tinguin en compte la promoció dels contactes socials per influir en la digitalització, sigui mitjançant l'accés als recursos digitals o bé a través del suport en l'adquisició d'habilitats digitals. En aquesta línia, alguns estudis mostren els avantatges de l'aprenentatge digital intergeneracional, un esforç pedagògic que contribueix de manera positiva en les persones amb menys informació digital i que, a la vegada, enforteix les relacions intergeneracionals existents, reduint barreres i trencant els estereotips negatius entre generacions.

Per exemple, en un estudi de cas realitzat a Portugal, Azevedo i Ponte (2020) mostren la contribució positiva de l'aprenentatge intergeneracional entre persones emparentades per avançar cap a la inclusió digital i social de la gent gran, i també per a la promoció d'una major comunicació, suport, comprensió i solidaritat entre

L'aprenentatge intergeneracional entre persones emparentades permet avançar cap a la inclusió digital i social de la gent gran, i també promou una major comunicació, suport, comprensió i solidaritat entre generacions.

generacions. D'altres, com Leek i Rojek (2021), a través d'una investigació duta a terme a diferents ciutats europees (Berlín, Göteborg, Madrid i Sheffield), posen en relleu la importància de l'aprenentatge intergeneracional de persones no emparentades entre persones joves migrants i gent gran. En l'estudi queda palès que les eines digitals poden ajudar aquelles persones

que no tenen un bon domini ni de les TIC ni de la llengua i, per tant, l'aprenentatge intergeneracional facilita la comprensió mútua i contribueix a trencar la polarització que es pot produir entre els joves immigrants i la gent gran no emparentada en benefici mutu d'ambdues parts. Més a prop tenim estudis com el de López Seguí (2019) sobre "socis digitals" a les poblacions de Vic i Centelles, a Catalunya, que s'emmarca en un projecte d'aprenentatge intergeneracional amb l'objectiu de millorar les competències digitals de persones de més de 65 anys en l'ús de telèfons intel·ligents i tauletes amb els seus "socis" intergeneracionals de 14 a 15 anys.

D'una banda, sabem que adquirir competències TIC pot reduir la bretxa digital entre les persones joves i la gent gran, alhora que ofereix una major autonomia als més grans i, en definitiva, un envelliment actiu amb inclusió social. I, de l'altra, l'aprenentatge digital intergeneracional pot conduir a una major cohesió entre les generacions pel que fa a com

Adquirir competències TIC pot reduir la bretxa digital entre persones joves i gent gran, alhora que ofereix una major autonomia a les persones de més edat.

els joves i la gent gran s'identifiquen amb el món que els envolta, la seva visió i els seus valors. I aquest no és un tema menor. L'Agenda Digital per a Europa (2010-2020), una de les set iniciatives insígnia de l'estratègia Europa 2020 per al creixement i l'ocupació, defineix



el paper clau de les TIC, i subratlla la rellevància del suport intergeneracional, especialment envers la gent gran en l'aprenentatge de l'ús de les tecnologies digitals. En aquest context, en el document *ICT for Seniors' and Intergenerational Learning*, la Comissió Europea assumeix que l'ús de les TIC és un mitjà idoni per afavorir l'aprenentatge intergeneracional i per superar la bretxa digital.

D'entrada, quan es planteja la necessitat d'augmentar l'alfabetització digital i les habilitats TIC de la gent gran, és important destacar el suport potencial de la família i els amics. Quan les persones grans reben ajuda de tothom en l'ús de la tecnologia en general i d'internet en particular, es troben molt probablement més motivades per aprendre. Tanmateix, la presència i la proximitat de generacions digitals joves en el context familiar i d'amistats no tan sols pot contribuir positivament en l'ús i l'adopció de les TIC per part de la gent gran, sinó també a un apropament intergeneracional que millora la vida de totes les generacions, d'avui i del futur.

Amb l'acceleració de la digitalització en les societats contemporànies, es fa necessari que les competències digitals de les persones més joves es puguin transferir de manera més efectiva a les persones més grans. I això és imprescindible en un context d'acceleració en l'ús i la implementació d'aplicacions com l'*e-banking*, l'*e-shopping* o l'*e-health*

Els joves altament digitalitzats superen àmpliament en capacitats tecnològiques la gent més gran i, per tant, es troben en condicions de proporcionar-los coneixements o recursos TIC.

en l'economia digital actual. No fer-ho pot representar, en el millor dels casos, un benestar individual menor i, en el pitjor, una discriminació tecnològica que es manifesti en forma de pobresa i exclusió social. Aquesta darrera realitat l'hem vista massa sovint durant la pandèmia de la covid-19, quan molta gent gran sense accés a internet estava desconnectada i no podia seguir

els consells en línia, cosa que provocava el seu aïllament social. En altres casos, no era la falta d'accés, sinó d'habilitats digitals, el que augmentava la manca de coneixement en limitar-ne l'accés.

En definitiva, tot i que sembla raonable pensar que les característiques socioeconòmiques individuals són rellevants per explicar la qualitat de l'accés i les habilitats TIC en la població de més edat, un enfocament únicament individualista ignora com les generacions joves i de gent gran interactuen i s'influeixen mútuament. En principi, els joves altament digitalitzats superen àmpliament en capacitats tecnològiques les persones més grans, incloent-hi els seus progenitors, i, per tant, es troben en condicions de proporcionar-los coneixements o recursos TIC. És a dir, les generacions més joves estan en una bona posició per tal que la gent gran es posi al dia dels avenços més recents. Malauradament, massa sovint als mitjans de comunicació i en la cultura popular es reforça la història de vides digitals paral·leles i separades entre joves i grans, malgrat que totes les generacions es mouen

L'intercanvi de coneixement també és possible de manera indirecta si la persona gran es troba en contacte constant amb gent jove i amb els seus hàbits i usos digitals.

juntes en el temps i són interdependents entre si. De fet, en qualsevol lloc del món descobrim sistemes de reciprocitat intergeneracional: existeix una transferència sistemàtica de coneixements, habilitats, competències, normes i valors entre generacions. I les transferències no són només les que fa la gent gran al jovent, sinó també a l'inrevés.

Una manera directa d'aquest darrer tipus es produeix a través de les iniciatives d'aprenentatge digital intergeneracional, o sigui, donant accés i informació rellevant sobre l'ús i la implementació de les TIC a la gent gran a partir de les competències TIC de la generació jove que està (generalment) més digitalitzada. Aquest intercanvi de coneixement també és possible de manera indirecta si la persona gran es troba en contacte constant amb gent jove i amb els seus hàbits i usos digitals.

Des d'aquesta perspectiva ampliada del capital social, les generacions més joves poden influir en una transició digital més universal si existeix solidaritat intergeneracional dins i fora de la llar, i si les persones joves i grans treballen cap a un objectiu comú de digitalització universal. En l'actualitat, tot i que s'està fent gran èmfasi en l'educació i les competències digitals de les persones més joves, especialment per la seva ocupabilitat futura, sovint s'oblida que aquests coneixements poden ser traslladats a les persones més grans, tal com ja s'ha fet en altres temes cabdals com la mobilitat sostenible o el reciclatge.

Polítiques municipals per a la inclusió digital

Michael Donaldson Carbón

Davant la necessitat de no deixar ningú enrere,

les ciutats impulsen projectes per a la inclusió digital, i faciliten l'accés i l'ús de les noves tecnologies. Per aconseguir-ho, Barcelona ha creat la figura dels agents TIC, el Cibernàrium impulsa la capacitació tecnològica i a Trinitat Nova s'ha iniciat el projecte pilot "Connectem Barcelona" per fomentar la inclusió digital als barris.



Tenim un nou problema a l'agenda pública: la bretxa digital. No és que la problemàtica no existís anteriorment, però ha mutat de tal manera que requereix noves respostes. La hiperdigitalització de la societat, un fenomen propi de l'inici del segle XXI, s'ha vist accelerada amb la pandèmia, especialment a partir dels confinaments durs. Tal com pronosticava l'any 2000 el sociòleg Manuel Castells, aquest fet ens ha conduït a una realitat híbrida, on les dimensions presencials i virtuals convergeixen i es confonen. Hem pogut utilitzar —i fins i tot gaudir— el potencial de les disrupcions digitals, però, alhora, tots aquells que en major o menor mesura no són capaços de fer-ne ús es troben en el risc de caure en l'esclatxa digital. Quan la dimensió digital és tan present i rellevant en el nostre dia a dia, caure en aquesta bretxa és sinònim d'exclusió social. Avui constatem que internet, lluny de ser quelcom accessori, s'ha convertit en la porta d'accés a serveis i a drets fonamentals.

Davant d'aquesta emergència digital, i tenint en compte els nous matisos d'aquest problema, l'octubre del 2020¹ l'Ajuntament de Barcelona va dur a terme una enquesta per conèixer amb profunditat la realitat de la bretxa digital a la ciutat sota l'impacte de la covid-19 i, a través de noves polítiques públiques, donar noves respostes per a la inclusió digital. A partir de l'anàlisi de les tres dimensions que configuren la bretxa digital —accés a internet, dispositius i ús de les tecnologies— n'hem obtingut una fotografia acurada.

Pel que fa a l'accés a internet, el 8,1% de les llars no hi estan connectades. La manca d'accés es concentra en les persones de més de 74 anys. Les llars que no es connecten per raons econòmiques són només l'1% de la població, unes 6.000 famílies, aproximadament. Si ens fixem en els dispositius, malgrat que pràcticament tothom disposa de telèfon mòbil, comencem a veure les primeres diferències per classe social. Així, a les llars de renda més alta, la mitjana de dispositius electrònics és de 6, mentre que la xifra baixa a 4,7 en els domicilis on el nivell de renda és més baix. Aquestes dades són rellevants perquè no és suficient disposar d'un ordinador o dispositiu per família, sinó que en caldrien tants com membres visquin a la llar.

Les diferències més grans apareixen quan s'analitza quin és l'ús que es fa d'internet, que està directament associat a la capacitació digital. Els factors que influeixen són, principalment, l'edat, el nivell d'estudis, la renda i la situació laboral. En termes generals, l'ús decau a partir dels 60 anys. L'edat de jubilació també marca un ús menys intensiu. Per nivell formatiu, les persones que tenen estudis postobligatoris són les que treuen més profit d'internet. La renda, en canvi, no té un impacte significatiu en termes generals en el major o menor ús de la xarxa.

Si mirem les dades amb detall, quan es tracta de fer tràmits digitals amb l'Administració per accedir a serveis o prestacions, constatem diferències importants. Per exemple, en les àrees de renda mitjana o alta, més del 75% de les persones ha fet algun tràmit electrònicament amb l'Administració, mentre que als barris amb renda baixa l'ha fet el 63,7%.

Nota

1. Enquesta sobre la bretxa digital a la ciutat de Barcelona: <http://ow.ly/wQG150IXIjc>. Dades obertes a: <http://ow.ly/ugem50IXIkE>.



Michael Donaldson Carbón

Comissionat d'Innovació Digital, Administració Electrònica i Bon Govern de l'Ajuntament de Barcelona. Llicenciat en Dret per la Universitat de Barcelona i màster en Gestió Pública d'ESADE-UAB-UPF. Prèviament, va ser director de Planificació Estratègica i Serveis Centrals de l'Ajuntament de Gavà (2015-2019). Ha estat investigador de l'Institut de Govern i Polítiques Públiques de la UAB sobre moviments socials i polítiques públiques, i ha impartit cursos sobre gestió pública, transparència i transversalitat a l'Escola d'Administració Pública de Catalunya de la Generalitat, entre altres institucions educatives.

Entre les persones de més de 74 anys, l'accés a aquests serveis es redueix fins al 34,2%. Les xifres posen en relleu la importància que té la capacitat. De fet, aquesta és la variable que més determina la bretxa digital.

Accions per reduir la bretxa: agents TIC, Cibernàrium i “Connectem Barcelona”

Davant d'aquest context, l'Ajuntament ha impulsat algunes respostes en forma d'accions i polítiques públiques; unes són de caràcter conjuntural, pensades per fer front al confinament, i altres han estat pensades davant un nou context a llarg termini. En començar la pandèmia es va desplegar un pla de xoc per a la inclusió digital². Entre altres mesures, el pla va incloure la donació de dispositius per accedir a formacions d'inserció laboral en línia, es van implementar mentories virtuals dirigides a les famílies perquè aprenguessin a utilitzar les plataformes digitals escolars i es van desplegar pel territori agents TIC per fer acompanyament en la tramitació digital.

Els agents TIC són treballadors de l'Ajuntament de Barcelona que, de manera presencial a partir de cites concertades, acompanyen les persones que necessiten ajuda per tramitar electrònicament prestacions com l'atur o l'ingrés mínim vital. El programa “Agents TIC” s'ha consolidat

Els agents TIC acompanyen les persones que necessiten ajuda per tramitar electrònicament prestacions com l'atur o l'ingrés mínim vital.

com a servei municipal, ja que hi ha un percentatge de la ciutadania —gens menyspreable— que necessita un acompanyament per a la tramitació de serveis digitals, ja sigui per les dificultats dels tràmits o bé per patir la bretxa per manca d'accés, de dispositius o d'ús de les tecnologies.

Compartim alguns indicadors que il·lustren el servei que ofereixen els agents TIC. El 57% dels usuaris d'aquest servei són dones i la majoria són persones d'entre 25 i 55 anys. Es tracta d'una franja d'edat relativament jove, ja que moltes d'aquestes persones són perceptores de prestacions d'atur o de l'ingrés mínim vital. Amb aquesta dada es trenca el tòpic que la bretxa digital afecta únicament o principalment les persones grans. Pel que fa al tipus d'assessorament, el 29% de les demandes són per descarregar informació i documentació en línia (vida laboral, certificat d'empadronament, informació de renda, etc.). En segon lloc, amb el 21%, hi ha les demandes de cita prèvia per realitzar algun tràmit (DNI, SEPE, OAC...). I, en tercer lloc, la demanda més significativa és la gestió dels certificats digitals.

A la vegada, Barcelona Activa —i concretament el Cibernàrium, el servei de divulgació i capacitat tecnològica que acredita més de vint anys d'experiència— ha augmentat i diversificat l'oferta formativa per adaptar-se a les noves necessitats. Actualment, continua oferint formació tecnològica bàsica amb cursos d'ofimàtica o de navegació per internet, però també incorpora formació digital transformadora alineada amb les demandes del mercat de treball, com ara cursos de programació web,

Nota

3. Agraïixo la col·laboració de Paula Boet Serrano, tècnica de Drets Digitals de l'Ajuntament de Barcelona, en la recopilació dels casos comparats.

gestió de dades o màrqueting digital, entre altres. El Cibernàrium disposa de 14 punts físics on dur a terme la formació presencial (al 22@, a Nou Barris i a les biblioteques municipals) i un entorn virtual per fer formació en línia. Anualment s'hi formen al voltant de 15.000 persones en competències digitals.

Cal esmentar també el projecte pilot d'inclusió digital als barris "Connectem Barcelona". Impulsat per l'Ajuntament, amb el concurs de més 30 entitats, empreses i institucions, va començar amb una prova pilot el setembre del 2021 per desplegar una resposta integral a les tres dimensions de la bretxa digital a Trinitat Nova. Durant un any, 400 famílies d'aquest barri tenen accés a internet, dispositius i acompanyament, i s'avaluarà l'impacte que ha significat per a aquestes llars disposar d'eines tecnològiques i assessorament de qualitat. El projecte ha de servir per avaluar l'impacte en l'empoderament personal que dona l'ús d'internet, i alhora per avaluar les eines actuals que executa el consistori per fer front a l'emergència digital amb l'objectiu de modificar-les, si s'escau.

Què fan les ciutats d'arreu per combatre la bretxa digital

Tot i que els contextos de cada ciutat són diversos³, emergeixen elements comuns quan fem una anàlisi comparada entre les ciutats d'arreu del món per veure com aborden les polítiques per combatre la bretxa digital.

Els governs municipals s'han apropiat d'una manera més holística i més centrada en la inclusió que en el component digital.

L'autoritat metropolitana de Bordeus, Bordeaux Métropole, està desplegant una xarxa de *wifi* pública per garantir que tots els seus habitants

tinguin accés als serveis digitals bàsics. Bordeus ha passat d'una visió del *wifi* com una eina complementària que "està bé tenir" a entendre-la com un servei bàsic que fa possible respondre a demandes socials i garantir la inclusió. Durant la pandèmia, a més de la connectivitat,

Bordeaux Métropole va prestar tauletes digitals a través dels centres d'educació primària a aquelles famílies que no tenien accés a dispositius intel·ligents a casa, i va desenvolupar un programari per ensenyar els elements bàsics per navegar pels portals digitals municipals. També va contractar personal —un perfil híbrid entre treballador social i formador multimèdia— per oferir acompanyament als usuaris.

La ciutat de Buenos Aires té moltes dificultats en termes d'estabilitat i velocitat de connexió a la xarxa, sobretot en les urbanitzacions informals. Per això l'Ajuntament està desplegant una xarxa *wifi* municipal pública, la BA WiFi, que funciona de manera gratuïta en espais públics i no té limitacions de temps. Pel que fa a l'accés als serveis públics digitals durant la pandèmia, Buenos Aires va implementar el Boti, un projecte per proporcionar una comunicació directa a través de WhatsApp entre l'Ajuntament i els habitants sobre qüestions relacionades amb serveis públics com el transport o la salut.

Les ciutats de Bordeus, Buenos Aires, Johannesburg i Mont-real han desplegat una xarxa *wifi* municipal pública.

A Johannesburg, només el 40% de la població té accés a internet a través de dispositius intel·ligents. És per això que l'Ajuntament, a més de digitalitzar cada cop més serveis públics a través de la plataforma e-Joburg i millorar l'experiència dels usuaris als portals municipals digitals, està desplegant una xarxa *wifi* pública. Pel que fa a la capacitat, la ciutat sud-africana aposta per garantir una bona experiència d'usuari, impulsant tecnologies fàcils de fer servir que no intimidin els ciutadans.

Mont-real ha situat la inclusió digital com un element fonamental de l'estratègia de ciutat "Montréal 2030", que també inclou altres àrees temàtiques dels drets digitals, com ara la privacitat o la gestió ètica de les dades. La ciutat canadenca ha desplegat una xarxa pública de *wifi* en espais públics molt transitats, proveïda gràcies a una col·laboració publicoprivada. A més, el govern federal dona subsidis a les famílies que tenen dificultats per pagar la factura d'internet —el Canadà és un dels països on aquesta és més cara—, i l'Ajuntament ofereix suport a les famílies amb rendes baixes perquè tinguin accés a dispositius de qualitat. Pel que fa a la capacitat, a més dels programes clàssics de formació i acompanyament, Mont-real té en curs un projecte per formar infants en programació.

La ciutat de Nova York afronta molts reptes relacionats amb la inclusió digital, sobretot pel que fa al desplegament de la fibra òptica en moltes zones de la ciutat i a fer assequibles els serveis d'internet. Per això, l'Ajuntament de Nova York ha creat el "NYC Internet Master Plan", amb l'objectiu de transformar la infraestructura de banda ampla nova, de propietat pública i d'accés obert, basant-se en cinc principis: equitat, rendiment, assequibilitat, privacitat i elecció. Les noves xarxes assequibles es desplegaran, de manera prioritària, en barris que no disposen de connectivitat —i que històricament han estat infrarepresentats a causa de barreres racials i econòmiques— amb la participació d'empreses liderades per dones i persones de col·lectius minoritzats. Pel que fa a la capacitat, a través de programes com "Connected Communities", l'Ajuntament de Nova York reconeix i reforça el rol fonamental de les biblioteques públiques, les activitats extraescolars i les organitzacions comunitàries locals en la difusió de l'adopció generalitzada d'internet. A més, durant la pandèmia, gràcies al programa "Connected NYCHA: Older Adults", l'Ajuntament va donar 10.000 tauletes amb connexió a internet. Nova York també considera que la creació de serveis moderns, adaptats a l'usuari, intuïtius i accessibles és una part bàsica de la inclusió digital, i treballa perquè tots els seus serveis digitals funcionin d'aquesta manera.

Finalment, la ciutat de São Paulo disposa d'una xarxa de *fab labs* públics amb dispositius i personal de suport a la capacitat. I la vol convertir en *hub* per a la provisió de serveis socials a les comunitats, tot generant entorns favorables per a l'emprenedoria social i la innovació.



Síria (2013). Un dels carrers principals de la ciutat de Deir ez-Zor, dividida per punts de control que separaven l'urbs en zones gestionades per l'Exèrcit Sirià Lliure (FSA), Jabhat al-Nusra (Al-Qaeda a Síria) i l'ISIS. L'altra meitat de la ciutat estava sota el règim de Bashar al-Assad.



Ucraïna. Considerada la segona ciutat més important d'Ucraïna, Khàrkiv ha estat objecte de bombardejos russos des de l'inici de la guerra a mitjans de febrer. La destrucció s'ha apoderat d'aquest enclavament (13 de maig del 2022).



Mara Dierssen
**“No hi ha raons
neurobiològiques
per a la discriminació”**

Mara Dierssen
és neurobiòloga i
una de les grans
divulgadores
científiques

del país. Estudia el cervell humà, i, més concretament, l'aprenentatge, la memòria i què succeeix quan algunes d'aquestes capacitats cognitives estan afectades per una discapacitat intel·lectual. Gran part de la seva feina la dedica a comprendre les bases genètiques de la síndrome de Down, i les seves troballes en aquest camp han permès a aquestes persones millorar el seu rendiment cognitiu i poden contribuir a investigar malalties com la d'Alzheimer. Fora del laboratori és la cantant del grup de rock From Lost to The River, amb el qual recapta diners per a la recerca i per a algunes causes socials, com l'ajuda als refugiats. El seu despatx és ple de pòsters amb reivindicacions, des de proclames feministes fins a d'altres a favor de la investigació amb animals.

Mara Dierssen (Santander, 1961) és doctora en neurobiologia per la Universitat de Cantàbria i directora del grup de Neurobiologia Cel·lular i de Sistemes al Centre de Regulació Genòmica (CRG). És especialista en síndrome de Down, amb una investigació reconeguda a escala mundial sobre les bases genètiques de la discapacitat intel·lectual.

Per la seva tasca investigadora, ha rebut el Premi Nacional de Pensament i Cultura Científica que atorga la Generalitat de Catalunya (2008) i dos premis Jaime Blanco per la seva investigació sobre la síndrome de Down, entre altres reconeixements. Dierssen ha presidit la Sociedad Española de Neurociencia i la Trisomy 21 Research Society, a més d'ocupar diversos càrrecs de rellevància nacional i internacional. Actualment, és la presidenta del Consejo Español del Cerebro, i recentment ha estat nomenada acadèmica numerària de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya. En l'àmbit de la divulgació científica, és conferenciant, ha escrit dotzenes d'articles i ha publicat *El cerebro del artista. La creatividad desde la neurociencia* (2019) i *¿Cómo aprende (y recuerda) el cerebro? Principios de la neurociencia para aplicar a la educación* (2018).



Núria Jar, entrevista
Mariona Gil Sala, retrats

Cal utilitzar animals per a la recerca?

Des del punt de vista científic, la recerca en animals ha estat crucial per trobar tractaments per a moltíssimes malalties. Des del càncer fins a la malaltia de Parkinson, passant per les malalties neurològiques. Els animals són imprescindibles per ajudar-nos a comprendre determinades dolències i trobar teràpies. Malauradament, els models cel·lulars no ens serveixen per comprovar la toxicitat d'un tractament, perquè no permeten veure si el fàrmac causarà cap dany, a escala sistèmica, en tot l'organisme. Per això, primer cal dur a terme la investigació animal, en la qual hi ha una regulació ètica molt estricta, diria que brutal. Un comitè ètic i un altre de benestar animal analitzen les condicions de salubritat, habitabilitat i enriquiment de qualsevol recerca o pràctica que es vulgui fer amb animals. Hi ha hagut algun problema puntual, que és vergonyós i lamentable, però, quan succeeix, surt a la premsa. A mi em preocupa la manca de perspectiva: del que es fa als animals en el sector de l'alimentació no se'n parla i em sembla molt pitjor. Respecto qualsevol posició, però actualment no disposem d'una alternativa a la investigació en animals. Seguim sense tenir models que ens permetin assegurar que si s'assaja directament un fàrmac en una persona no li produïrem un mal i un patiment irreversibles.

Al vostre despatx teniu molts pòsters sobre la dona a la ciència.

Sí, perquè la ciència, i la societat en general, no es pot permetre que la meitat de la població no participi plenament en una activitat tan important com és l'obtenció i l'ús de coneixement. No té sentit que perdem una part molt important del talent femení. I això, per desgràcia, passa tant quan parlem de segregació horitzontal com vertical. D'una banda, seguim tenint carreres en les quals pràcticament no hi ha dones i d'altres en les quals només hi ha noies. D'altra banda, les dones tenim moltíssims més problemes a l'hora de progressar en la nostra carrera científica. Encara es considera que som menys capaces, que dedicarem menys temps a investigar perquè tenim obligacions familiars... Com si les obligacions familiars fossin només de les dones! Ens trobem en una situació en la qual hem de produir el doble perquè se'ns consideri igual.

A què considereu que és degut?

En general, les dones som pitjors a l'hora de negociar una posició d'ascens, rebem menys fons d'investigació, tenim cartes de recomanació

“La ciència no es pot permetre que la meitat de la població no participi plenament en una activitat tan important com és l’obtenció i l’ús de coneixement.”

més pobres, se’ns interromp més en les entrevistes, se’ns deixa parlar menys i se’ns posa molt més en dubte. Per tots aquests motius ens resulta més difícil arribar a qualsevol posició de poder. Les posicions de lideratge, les ocupen predominantment homes. Quantes directores de centres de recerca hi ha a

Catalunya? Quantes rectores d’universitat? Quantes directores d’hospital? Fins i tot en infermeria, on la majoria de professionals són dones, els líders són ells. No pot ser. I els reconeixements? A Espanya només el 18% dels premis els reben dones, i són premis amb una dotació econòmica inferior.

Què cal fer per canviar aquesta realitat?

Em sembla fonamental establir determinats factors de correcció, sobretot en les avaluacions per a posicions científiques i per a l’obtenció de fons econòmics. Això no es canvia dient: “Com que has tingut tres baixes maternals, t’amplio el període en què pots demanar aquesta beca”. És un avenç, però espero que també ho facin per als homes, perquè voldrà dir que ells també agafen baixes paternals. A més, cal tenir en compte que la baixa maternal també redueix la productivitat científica. Per tant, s’hauria de donar menys pes al nombre de publicacions o bé al seu impacte. O al fet que siguis l’última autora de l’article, perquè les dones negociem pitjor. Per què no donem un pes relatiu a aquestes coses? Els panells d’avaluació han de ser conscients del biaix en la contractació. Si saben que existeix aquest biaix, segur que després seran més curosos en el moment d’avaluar.

Aquest biaix també ha tacat la recerca en neurociència, és el que es coneix com a *neurosexisme*. Com influeix aquest fenomen en l’estudi del cervell?

Sempre explico que el cervell humà té 86.000 milions de neurones, però en l’ésser humà tipus, que és un home de 50 anys i 70 quilos de pes. A les dones no ens compten les neurones. Després faig l’acudit i dic que és perquè en tenim més. Més enllà d’aquesta broma, no hi ha raons neurobiològiques per a la discriminació. El cervell és un continu, no hi ha diferències entre un cervell masculí i un de femení. Això no va per pes ni per mida. Però en neurociència hi ha tants biaixos... I això planteja un problema per al metaconeixement: el cervell, amb tots els seus biaixos, pot ser objectiu quan s’estudia a ell mateix?

En què esteu treballant ara al vostre laboratori?

Estudiar una cèl·lula està molt bé, però no dona una idea del sistema, del que finalment és l’estructura biològica responsable de l’aprenentatge, la memòria... Això no es troba en una cèl·lula, sinó en el circuit.

És molt important entendre com estan connectades les cèl·lules; quina és la topologia d’aquestes connexions; com és l’organització anatòmica

i funcional d'aquests circuits, i quines són les alteracions que es produeixen en persones amb discapacitat intel·lectual o altres trastorns cognitius. També tenim interès a entendre quines són les cèl·lules responsables de cada record.

Com canvien els vostres avenços la recerca de la memòria i l'aprenentatge?

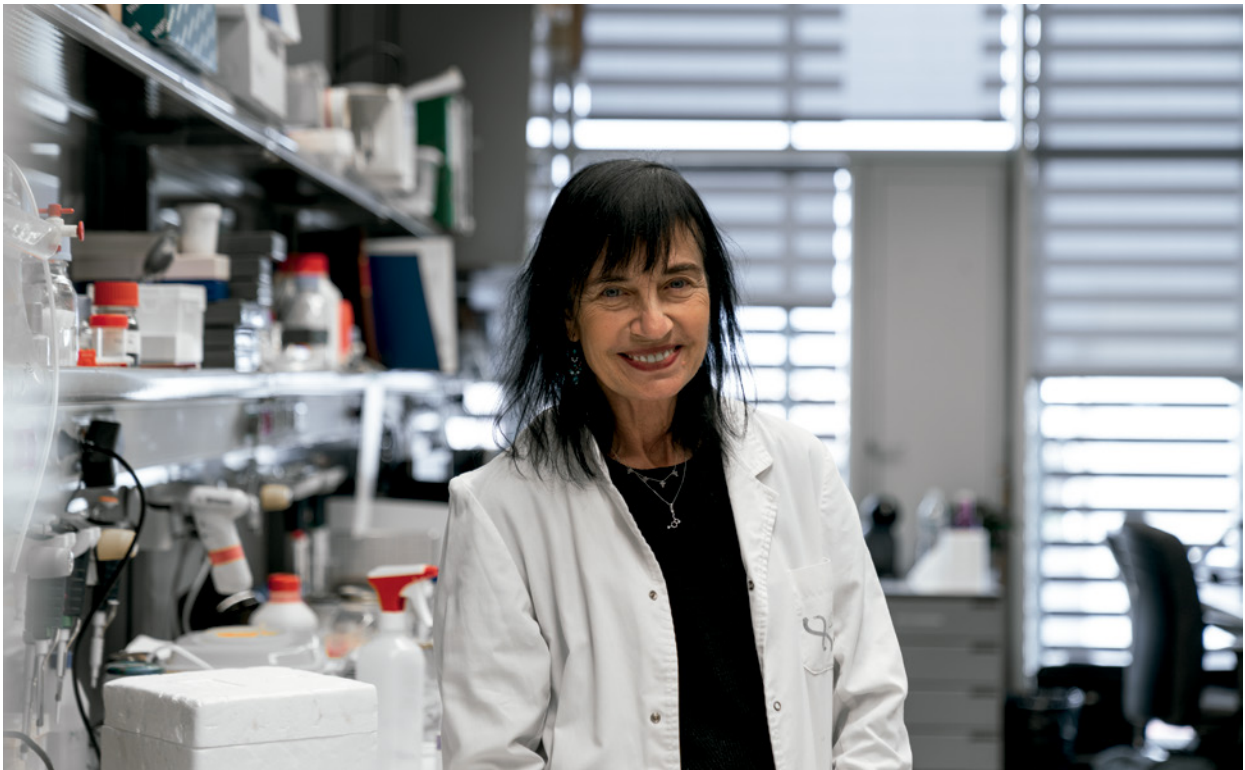
Abans analitzàvem tota l'estructura de l'hipocamp, una regió cerebral que té a veure amb l'adquisició de nous records, per estudiar la memòria i l'aprenentatge. El cervell reconeix la informació nova i la trasllada a una memòria, en funció de la rellevància biològica. Abans ho estudiàvem com si això fos quelcom que succeeix en tot l'hipocamp. Ara estudiem les cèl·lules d'engrama [les que codifiquen detalls del record i que es troben a l'hipocamp i en altres parts del cervell] per identificar quines d'elles s'activen d'una manera especial quan aprenem alguna cosa. Què passa amb aquestes cèl·lules? Per què tenen la capacitat de guardar aquest record? No ho sabem ben bé, però sabem que si manipulo només aquestes cèl·lules —i poden ser entre deu i quinze cèl·lules, en funció de la regió cerebral—, puc esborrar o implantar un record fals, simplement activant o inactivant-les amb tècniques denominades *quimiogenètiques* o *optogenètiques*. Aquestes tècniques permeten la reactivació cel·lular mitjançant la llum o un fàrmac que actua sobre uns receptors genèticament modificats, els receptors de disseny, i tot plegat ens obre unes possibilitats impressionants. Estem estudiant com és l'activació d'aquestes cèl·lules d'engrama en models animals de síndrome de Down, perquè ens pot obrir noves portes.

Què més esteu investigant?

Estem en un projecte europeu en el qual comparem pacients amb depressió, alguns dels quals són resistents al tractament i altres responen bé a la teràpia. Tenim una anàlisi multiòmica, que podem agrupar amb dades clíniques i de neuroimatge, gràcies a l'ajut del grup de Ferran Sanz [director del Programa d'Investigació en Informàtica Biomèdica de l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques i la Universitat Pompeu Fabra]. Esperem que aquesta investigació pugui ajudar-nos a construir un model computacional de la resistència al tractament de la

“És molt important entendre com les cèl·lules estan connectades i quines són les alteracions que es produeixen en persones amb discapacitat intel·lectual o altres trastorns cognitius.”

depressió per saber, des del començament i mitjançant marcadors perifèrics, si un pacient podrà respondre o no a la teràpia. Aconseguir només això ja seria una ajuda impressionant, perquè molts d'aquests pacients pateixen símptomes de la depressió durant períodes prolongats de temps perquè no trobem el tractament que els pot fer efecte.



Una de les vostres grans àrees d'investigació és la síndrome de Down. Per què us heu dedicat a aquest trastorn?

Des del meu punt de vista, la síndrome de Down és superinteressant. És la discapacitat intel·lectual d'origen genètic més freqüent: afecta més de sis milions de persones al món. En segon lloc, la prevalença no ha minvat. Encara que hi ha més interrupcions voluntàries de l'embaràs en molts països, també hi ha molta més gent que vol seguir amb l'embaràs. També hi ha més mares a edats més avançades, i això fa que la síndrome de Down sigui més freqüent. I en tercer lloc, l'esperança de vida ha augmentat molt significativament. Per tot plegat, la síndrome de Down segueix sent un problema de salut molt important.

Quins són els principals reptes científics de la síndrome de Down?

El Down és un repte científic, perquè tenim tot un cromosoma [el cromosoma 21] en tres còpies. Això vol dir que tenim una desregulació genòmica transcripcional. Les proteïnes que es produeixen en excés són més de 300. Això és el que durant molts anys va fer pensar que no s'hi podia fer res. Però nosaltres opinem tot el contrari: creiem que és un repte abordable. I la prova és que cada cop hi ha més investigadors que es dediquen a la síndrome de Down. A més, té altres aspectes molt interessants, com el fet que les persones amb síndrome de Down tenen un risc més gran de patir algunes malalties, però, alhora, estan més protegides davant d'altres com els tumors sòlids o la hipertensió. Això vol dir que al cromosoma 21 tenim algun factor de protecció.

Ara veiem persones amb síndrome de Down amb demència, per l'augment de l'esperança de vida. Quina relació hi ha entre aquestes dolències?

El 90% de les persones de més de 60 anys amb síndrome de Down desenvolupen alguna demència, que sol ser més severa i apareix més aviat. En particular, la síndrome de Down està relacionada amb la malaltia d'Alzheimer. Aquestes persones tenen una trisomia [tres còpies d'un mateix cromosoma] de determinats factors, com la proteïna que produeix amiloide, que es troba en excés durant tota la seva vida. Per tant, el 100% de les persones amb síndrome de Down mostren signes neuropatològics de la malaltia d'Alzheimer. Entendre els factors que porten a desenvolupar una demència en les persones amb síndrome de Down no tan sols pot ajudar aquestes persones, sinó que hi ha components comuns amb l'Alzheimer que veiem en la població general, en els casos esporàdics, o fins i tot en alguns dels casos genètics. A més de contribuir a un envelliment millor de la població, els nostres resultats també estan ajudant a comprendre millor la malaltia d'Alzheimer.

“Les persones amb síndrome de Down tenen un risc més gran de patir algunes malalties, però, ahora, estan més protegides davant d'altres.”

Durant la pandèmia, quines investigacions sobre síndrome de Down heu impulsat relacionades amb la covid-19?

Va ser molt bonic com va sorgir una investigació en xarxa a l'inici de la pandèmia. En aquell moment acabava de deixar la presidència de la Trisomy

21 Research Society (T21RS) i les famílies m'havien traslladat la seva inquietud per la possible major sensibilitat o fragilitat de les persones amb síndrome de Down davant la covid-19. Vaig traslladar aquesta demanda al comitè executiu de la T21RS, al qual li va semblar un tema molt important. Vaig parlar amb Agustín Matías, director gerent de Down España, i em va informar que s'havien començat a fer treballs similars a Madrid, Santander, Barcelona... Vam fer una reunió conjunta per acordar una mateixa enquesta per aconseguir molts més casos per a l'estudi. Vam elevar la proposta al comitè executiu, que es va traslladar gairebé a tot el món. Tenim casos al Brasil, l'Índia, Europa, els Estats Units, el Canadà, l'Àfrica...

A quines conclusions heu arribat sobre la covid-19 i les persones amb síndrome de Down?

Hi ha diversos factors genètics que fan que les persones amb síndrome de Down siguin més fràgils a la covid-19. D'una banda, les persones Down tenen tres còpies de la proteïna que s'encarrega de permetre que el virus entri a la cèl·lula, amb la qual cosa el virus té més portes d'entrada a l'organisme. Pel que fa als símptomes, les persones amb síndrome de Down tenen alteracions immunològiques que fan que tota la tempesta



de citocines que provoca la covid-19 sigui més greu. Així, no només tenen més risc potencial de patir la malaltia, sinó que, a més, quan la pateixen, pot ser més severa. Els nostres treballs han estat una eina fantàstica i útil perquè es prioritzés la vacunació de les persones amb síndrome de Down. És un orgull pensar que hem pogut contribuir a reduir l'impacte de la covid-19 en les persones amb síndrome de Down.

**La medicina de precisió és un dels reptes del futur de la recerca.
En neurociència, quins són els grans reptes?**

En neurociència tenim molts reptes per endavant. El primer és comprendre com, a partir d'aquesta amalgama de cèl·lules i connexions, d'aquesta activitat bioelèctrica sistèmica, es produeix l'activitat mental. Un altre desafiament enorme és la neuropsiquiatria, ja que segueix sent un repte saber com tractar les persones que tenen diferents trastorns. Encara no hem aconseguit traduir el que sabem a escala molecular en tractaments que no siguin simplement simptomàtics, sinó que vagin a les causes. I això passa perquè les malalties mentals són molt complexes des del punt de vista genètic. Hi ha moltes variants genètiques que estan contribuint a cada trastorn i, a més, en cada persona podem trobar variants diferents. Per exemple, el trastorn de l'espectre autista, només el nom ja diu que són molts i molt variats, perquè hi ha centenars de gens que hi poden intervenir. És molt difícil seleccionar la diana que després podràs convertir en un fàrmac.

**Més enllà dels trastorns mentals, la neurociència podria explicar
algunes activitats exclusivament humanes, com ara la creativitat?**

D'entrada, definir la creativitat és complicat. El problema següent és com mesurar i abordar experimentalment i de manera objectiva aquesta propietat del nostre cervell. Com es pot investigar si algú és creatiu?

S'ha comparat el cervell d'artistes amb el de persones més rutinàries, però aquest mètode dona una resposta parcial del que és la creativitat. Per què la creativitat artística ha de ser l'única que existeix? Els científics també són creatius i tenen idees innovadores i originals. Si volem saber quines àrees del cervell s'activen en un procés creatiu, com situem una persona en un moment creatiu? Potser aquest moment no és l'única cosa que contribueix a la creativitat: què ha passat abans d'aquell moment d'inspiració? Què cal activar perquè passi? Si en el futur poguéssim tenir sistemes per fer el que es coneix com a seguiments longitudinals de l'activitat cerebral, podríem intentar investigar la creativitat si la persona ens digués en quin moment determinat se li va acudir una idea. Les idees no se'ns acudeixen quan estem treballant molt sobre un tema sinó quan deixem de pensar-hi, mentre prems una cervesa o et dutxes.

A més de la creativitat, heu escrit molt sobre educació. Com s'aplica l'estudi de la memòria i l'aprenentatge per millorar l'educació?

Sabem que la capacitat d'atenció del cervell, sobretot en persones joves, no va més enllà d'uns 30 o 40 minuts. Aleshores, quin sentit té fer classes d'una hora? També sabem que el cervell és molt visual. Per això, a les classes magistrals, és important utilitzar imatges i no tan sols parlar. També sabem que al cervell li agrada que li expliquin històries. Si pots convertir una classe en una història o aprendre amb l'experiència, sortir de l'aula, fer coses... el coneixement es grava millor. Malauradament hi

ha molt poca recerca en neuroeducació, tot i que, afortunadament, a la Universitat de Barcelona tenim una càtedra en neuroeducació per estudiar com es produeix el procés d'aprenentatge a l'aula i millorar-lo. Tanmateix, en ciència, el més complicat sempre és la translació, és a dir, traslladar les troballes en neurociència a la pràctica diària del mestre.

“Encara no hem aconseguit traduir el que sabem a escala molecular sobre les malalties mentals en tractaments que no siguin només simptomàtics, sinó que vagin a les causes.”

Dèieu que el nostre cervell és visual i les imatges són clau en l'aprenentatge. Avui les pantalles són omnipresents. Com afecten la memòria i l'aprenentatge?

Sempre es tendeix a demonitzar les pantalles, i crec que tenen un costat positiu i un altre de negatiu. D'una banda, les noves tecnologies han democratitzat el coneixement i han fet que sigui molt més accessible per a tothom. D'altra banda, és cert que estudiar només amb pantalles influeix en la manera d'aprendre. Ara entres a Google i no et cal relacionar un concepte amb altres coses, Google ja et fa tots els suggeriments. A més, tendeixes a tenir l'atenció molt dividida: estàs mirant una cosa i, de sobte, et sona un avís, passes de pantalla... S'ha comprovat que a internet es llegeix més en diagonal, és a dir,

“Les pantalles afecten més l’atenció i la concentració que la memòria i l’aprenentatge en si.”

passes menys estona en cada pàgina i llegeixes de manera més superficial. Les pantalles afecten més l’atenció i la concentració que no pas la memòria i l’aprenentatge en si. Alhora, també hi ha la importància de les experiències

multisensorials que la tecnologia no ofereix. Per exemple, en llegir un llibre, el tens a la mà, l’olores, passes la pàgina i en notes el gruix. En aquest cas, l’experiència és molt més rica i t’ajuda a concentrar-te més.

Parlant de processos de memòria i aprenentatge, quina és la rellevància de dormir i de dormir bé?

El son té molt a veure amb la consolidació de la memòria. A les persones amb son fragmentat o amb problemes de son en general els costa més aprendre i retenir informació. Això és perquè a la nit l’hipocamp, una regió molt important per a la memòria, és com si fes un *replay* de les coses que hem après. Aquest procés de consolidació de la memòria és fonamental perquè els records es retinguin a la memòria a més llarg termini.

Com han millorat i com poden millorar la vida de les persones les troballes i els avenços en neurociència?

En primer lloc, els avenços en la comprensió del cervell són aplicables, i de fet s’intenten aplicar amb més o menys fortuna, i de manera més o menys professional, a molts camps. El camp de la presa de decisions té molt a veure amb l’economia i el màrqueting, per exemple. Els avenços en la comprensió de les malalties mentals estan contribuint a reduir l’impacte dels trastorns mentals i a millorar la qualitat de vida de les persones que els pateixen. Un de cada tres europeus patirà una malaltia d’aquest tipus al llarg de la seva vida. També s’ha millorat la rehabilitació amb tècniques de neurotecnologia, tècniques de rehabilitació gràcies a la robòtica... Amb diferents sensors podem ajudar les persones que no poden parlar mitjançant la lectura de les ones cerebrals perquè es puguin comunicar.

La neurociència rep l’atenció que mereix?

La neurociència en aquests moments és una de les disciplines més importants en termes científics. Malauradament, se li ha donat molt poca importància des del punt de vista del finançament, sobretot a escala europea. La major part dels diners s’han utilitzat per estudiar el càncer i això ha fet que els avenços en recerca hagin estat espectaculars, però oblidem que les malalties cerebrals són molt prevalents i que a més tenen un cost econòmic, social i personal brutal. Ha arribat el moment de donar suport a les malalties mentals. Entre tots, hauríem d’alçar la veu perquè això passi.



El cerebro del artista.
La creatividad vista desde la neurociencia
Shackleton Books, 2019



¿Cómo aprende (y recuerda), el cerebro? Principios de la neurociencia para aplicar a la educación
EMSE, 2018

Refugis climàtics: una resposta urbana a la crisi global

Joaquim Elcacho Clemente

La lluita contra el canvi climàtic passa per les ciutats. El foment del transport públic i les energies renovables, la transformació urbanística i la reducció de les emissions dels vehicles de combustió són mesures urgents, però igualment calen actuacions d'adaptació i mitigació per garantir la salut i el benestar de les persones. La creació de refugis climàtics és una d'aquestes accions que es despleguen en ciutats com Barcelona, Brussel·les, París i Rotterdam per oferir acollida i espais de confort tèrmic en moments crítics com les onades de calor.



▲
El projecte per transformar l'antiga fàbrica Mercedes-Benz preveu zones àmplies per als vianants i molta vegetació per fer front al canvi climàtic.



© Conren Tramway

El canvi climàtic afecta el conjunt del planeta, però hi ha ecosistemes, regions i fins i tot ubicacions concretes on aquest procés d'augment de les temperatures provocat per activitats humanes es fa més evident i colpidor. Les grans ciutats en són un exemple. I dins d'aquestes, hi ha districtes i barris amb notables diferències tèrmiques —com és el cas de Barcelona— que fan que aquest impacte sigui més greu en les persones grans i en les més sensibles.

Les urbs compartien històricament fenòmens climàtics relativament moderats, com les illes de calor. Aquestes es caracteritzen per un augment lleu de la temperatura als nuclis urbans —respecte al gradient tèrmic de la perifèria— per culpa de la gran quantitat d'edificis, infraestructures, zones asfaltades, trànsit motoritzat i contaminació atmosfèrica presents. L'escalfament global se suma al fenomen illa de calor per convertir algunes ciutats en llocs de difícil habitabilitat en períodes estiuencs i, molt especialment, durant les onades de calor.

Barcelona no n'és una excepció. Més aviat és un exemple negatiu de l'impacte del canvi climàtic en les ciutats, un exponent de la necessitat d'actuar localment contra l'escalfament del planeta. Dades de l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) indiquen que en les tres darreres dècades (etapa de major increment del canvi climàtic) cada any moren a Barcelona una mitjana de 150 persones pels efectes de la calor extrema. L'any 2003



Joaquim Elcacho Clemente

Periodista especialitzat en medi ambient, natura i ciència. Treballa per a *La Vanguardia*, al canal *Natural* (secció-canal d'ambient i natura) i al suplement *Diners* (secció "De la ciència al mercat"). Col·laborador habitual de les revistes *Theknos*, del Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona, i *BioEco Actual*, i del programa de ràdio *El Món a RAC1*.



▲
Vista zenital del patí de l'escola Els Llorers, on hi ha una part de pista de ciment i una altra acondicionada amb jardineres, plantes i terra.

va marcar un rècord pel que fa a onades de calor a la ciutat, amb 13 dies d'estiu amb temperatures molt per sobre de la mitjana. En concret, del 8 al 16 d'agost es van superar els 38 °C.

L'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB) indica que, segons els darrers estudis científics, si es manté la tendència actual, el 2050 s'haurà arribat a un increment global de la temperatura de 2 °C (respecte a la temperatura mitjana preindustrial) i el 2100 s'arribarà als 3 °C de més.

L'objectiu marcat als Acords de París (de 2015) és actuar a escala mundial per evitar que se superi l'increment d'1,5 °C de mitjana, però, tot i això, en ciutats com Barcelona aquesta xifra queda clarament superada en èpoques d'estiu, recorda l'ICTA-UAB. Els episodis de clima extrem, com les onades de calor, són ara més freqüents, ho seran encara més en el futur "i tindran efectes especialment en les persones més vulnerables a la calor: infants i gent gran", destaca l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals.

Respostes de ciutat a l'emergència climàtica

El Pla Clima aprovat en el plenari del Consell Municipal de Barcelona l'octubre del 2018, la Declaració d'Emergència Climàtica del gener del 2020 i el Pla d'Acció per l'Emergència Climàtica 2030 aprovat el 2021 són respostes a aquest repte d'impacte creixent. "El Pla Clima de 2018 va ser un primer pas per dotar la ciutat d'eines per adaptar-se i mitigar l'impacte del canvi climàtic, amb les onades de calor com una de les situacions en les quals es fa evident el problema en la salut i el benestar de les persones", recorda Eloi Badia,

L'any 2020 es van posar a disposició de la ciutadania 70 refugis climàtics i el 2021 es va arribar als 155. Amb aquesta xifra es va superar el propòsit de tenir-ne 100 el 2024.

Al pati de l'institut-escola Antaviana, situat al barri de Roquetes, a Nou Barris, s'han instal·lat vaporitzadors per refrescar l'ambient els dies més calorosos i convertir l'espai en refugi climàtic.



regidor d'Emergència Climàtica i Transició Ecològica de Barcelona.

Una de les respostes previstes ja en el pla del 2018 és la creació i el desenvolupament d'una xarxa d'espais de refugi climàtic. En aquests recintes, locals o zones a l'aire lliure, les persones més afectades per les altes temperatures

poden trobar condicions ambientals acollidores i saludables gràcies a elements aïllants, vegetació, aigua, ventilació... L'objectiu és habilitar o adaptar equipaments públics per ser utilitzats en cas de necessitat com a refugis climàtics. "En situacions crítiques com les onades de calor, no totes les llars de la ciutat poden oferir condicions saludables o confortables als seus ocupants, i per això hem d'oferir 'refugis' on les persones tinguin —a prop de casa— un espai condicionat i climatitzat adequadament", assenyala Badia.

L'any 2020, per primera vegada, aquesta xarxa va posar a disposició de la ciutadania 70 refugis climàtics. Durant el 2021 es va actualitzar el protocol per activar-la durant la fase preventiva de possibles onades de calor (en principi, del 15 de juny al 15 de setembre) i es va aconseguir arribar als 155 espais de refugi climàtic a la ciutat. D'aquesta manera, es va superar el propòsit contemplat en la Declaració d'Emergència Climàtica de tenir-ne 100 el 2024.



© Frederic Camallonga

Les escoles públiques han estat un espai-model on posar en marxa el projecte barceloní de refugis climàtics.

Les escoles, primers refugis climàtics

Les escoles públiques han estat un espai-model on posar en marxa el projecte barceloní de refugis climàtics amb l'impuls del projecte *Adaptació climàtica a les escoles blava, verda i grisa*,

cofinançat pel programa europeu Urban Innovative Actions (UIA).

La UIA és una iniciativa que vol trobar i provar noves solucions a reptes del desenvolupament urbà sostenible que resultin rellevants per al conjunt dels membres de la Unió Europea.

El projecte de Barcelona —també conegut amb el nom de *Refugis climàtics a les escoles*— va rebre una subvenció FEDER de quatre milions d'euros (més un milió d'euros d'aportació municipal) i s'ha dut a terme del 2019 al 2022. En aquest projecte hi han participat l'Ajuntament de Barcelona, el Consorci d'Educació de Barcelona, Barcelona Cicle de l'Aigua SA (BCASA), l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB), l'ICTA-UAB, ISGlobal i l'escola Vila Olímpica, a més d'altres àrees del consistori barceloní com ara l'Institut Municipal d'Educació (IMEB) i l'Agència d'Energia.

Com indica el seu nom, el projecte planteja intervenir en les escoles amb un paquet de mesures blaves (incorporació de punts d'aigua de diverses tipologies als patis), verdes (espais d'ombra també als patis) i grises (intervencions sobre els edificis per millorar-ne l'aïllament o generar energia). Els infants s'han involucrat en el disseny de solucions climàtiques i en l'avaluació de les accions a les seves escoles. El principal destinatari és l'alumnat, però també el conjunt de la ciutadania, ja que els patis estan oberts durant l'estiu i s'incorporen, així, a la xarxa d'espais de refugi climàtic.

Mentre Barcelona posava en pràctica el projecte d'adaptació climàtica a les escoles, París duia a terme una acció similar amb el projecte *Oasis*, també cofinançat per la UIA i amb intervenció destacada dels centres formatius.

Un equip d'investigadors i tècnics d'ISGlobal, centre impulsat per la Fundació “la Caixa”, en coordinació amb l'Agència de Salut Pública de Barcelona, s'ha encarregat d'avaluar si les adaptacions als centres participants en el projecte per crear refugis climàtics a les escoles han tingut els efectes que s'esperaven —com ara canvis en la temperatura, humitat o qualitat de l'aire— i “quin impacte té això en la salut i el benestar”, explica Mònica Ubalde, investigadora d'ISGlobal que ha format part del projecte. Per poder treure'n conclusions, el procés d'avaluació completat l'octubre del 2021 ha analitzat, entre altres indicadors, el confort tèrmic, els nivells d'activitat física i d'atenció dels nens i nenes abans i després de la intervenció, així com l'ús dels espais i les interaccions socials de l'alumnat i dels usuaris potencials.

Les conclusions d'aquesta avaluació científica encara estan en fase d'elaboració i publicació oficial, però Mònica Ubalde avança que



© Conren Tramway



Render que mostra la transformació de l'espai de l'antiga fàbrica d'automoció Mercedes-Benz per convertir-lo en una zona adaptada al canvi climàtic.

els resultats han estat positius en molts aspectes. Dues de les conclusions que es poden extreure dels primers anys de funcionament dels refugis climàtics a Barcelona són, d'una banda, la necessitat de treballar no només en la creació sinó també en el manteniment i la millora constants, i, de l'altra, la possibilitat d'aprofitar els coneixements adquirits en les actuacions a les escoles refugi per fer créixer la xarxa i els equipaments corresponents en altres espais públics. “Les escoles són punts estratègics repartits per tota la ciutat, i moltes de les coses que hem comprovat que funcionen com a refugi climàtic a les escoles poden funcionar en altres espais”, conclou Mònica Ubalde.

Preparar els centres educatius per al canvi climàtic

Un segon projecte científic, en aquest cas coordinat per experts de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), treballa igualment en l'anàlisi de l'impacte transformador d'intervencions per a l'acció climàtica com les que està posant en pràctica la iniciativa *Refugis climàtics a les escoles*. En aquest cas, el projecte rep el nom *CoolSchools*, té abast europeu (inclou també escoles de Brussel·les, París i Rotterdam) i compta amb la participació de 16 socis, entre ajuntaments, universitats, centres de recerca, associacions i cooperatives socials. La recerca disposa d'un finançament de més d'1,5 milions d'euros per als pròxims tres anys, aportats pel fons europeu

Urban Transformation Capacities (JPI Urban Europe), en el qual participa l'Agència Estatal de Recerca (AEI).

Isabel Ruiz Mallén, líder d'aquest projecte i investigadora Ramón y Cajal de la Urban Transformation and Global Change Laboratory (TURBA) de la UOC, explica que “les solucions que s'estan implantant pretenen protegir els nens i les nenes davant de riscos derivats del canvi climàtic, i millorar l'adaptació dels centres educatius a aquest nou context”. “El que volem veure a partir de les actuacions que s'estan implementant en aquestes quatre ciutats és l'impacte que aquestes intervencions tenen en

L'actuació prevista a l'antiga fàbrica Mercedes-Benz, al districte de Sant Andreu, incorpora mesures de resposta adaptativa al canvi climàtic.

termes de sostenibilitat urbana, resiliència al canvi climàtic, justícia social i foment de l'educació de qualitat”, descriu l'experta de TURBA, un grup de la UOC que centra la seva tasca en l'anàlisi de les transformacions urbanes socioambientals i tecnològiques amb una perspectiva crítica i interdisciplinària. Més enllà

de les actuacions puntuals, la investigadora Isabel Ruiz Mallén recorda que aquestes transformacions socioeconòmiques als patis de les escoles “aspiren a ser dinamitzadores dels canvis socials en els districtes urbans i servir de catalitzadores per arribar a transformar també les llars i el veïnat”.

Urbanisme verd i sostenible

Els refugis climàtics són actuacions necessàries, però puntuals; una peça més en el procés d'adaptació de ciutats com Barcelona a les noves condicions establertes pel canvi climàtic. El conjunt de la ciutat, i el seu urbanisme en particular, han de garantir condicions de salut i benestar davant la crisi climàtica.

Un dels projectes urbanístics en fase de desenvolupament on es volen incorporar actuacions coherents amb aquesta resposta adaptativa al canvi climàtic, incloent-hi els refugis climàtics, és el que ha d'ocupar l'espai de l'antiga fàbrica d'automoció Mercedes-Benz, al districte de Sant Andreu, a l'illa delimitada pels carrers de Sant Adrià i Ciutat d'Asunción i el passeig de l'Havana, amb 90.641 m² de superfície.

La primavera del 2021, el Govern municipal va signar un conveni amb la societat Conren Tramway, propietària d'aquest àmbit industrial en desús des del 2007, per impulsar el procés de transformació en un nou teixit urbà amb usos veïnals i productius. Segons Conren Tramway, el projecte complirà els criteris més exigents de sostenibilitat alineats amb els objectius de desenvolupament sostenible de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides i la New European Bauhaus, que introdueix una dimensió cultural i creativa al Pacte Verd Europeu per demostrar com la innovació sostenible aporta experiències tangibles i positives a la vida quotidiana.



Síria (2012). Soldats de l'Exèrcit Sirià Lliure (FSA, per les sigles en anglès, Free Syrian Army) en un fort combat contra les tropes de Bashar al-Assad al barri vell d'Alep.



Ucraïna. Els soldats de l'exèrcit ucrainès reaccionen al so dels trets de l'exèrcit rus mentre una dona gran amb cadira de rodes és evacuada de la ciutat d'Irpín (11 de març del 2022).

Nits tropicals, nits tòrrides, un nou risc climàtic

Javier Martín-Vide

Un dels indicadors del canvi climàtic és l'increment de la temperatura, que eleva el risc de mortalitat en les persones grans o amb malalties cròniques. Les onades de calor seran un dels riscos climàtics més importants en les properes dècades, juntament amb les illes de calor i les nits tòrrides.



© Imatges Barcelona / Vicente Zambrano González

Guinguetes a la platja de la Barceloneta.

Els més de 7.800 milions d'humans —que a mitjan segle actual seran gairebé 10.000 milions— i el sistema socioeconòmic capitalista imperant ja constitueixen el sisè component del sistema climàtic, que tradicionalment estava constituït per l'atmosfera, l'oceà, la superfície emergida, la biosfera i la criosfera. Això és així perquè, des de fa quatre dècades aproximadament, ja deixem petjada a escala global en els altres components del sistema natural. La primera manifestació d'aquest fet és l'escalfament global, la part més visible del canvi climàtic.

L'escalfament global és inequívoc en vista d'un enorme conjunt de dades i observacions de tipus diferents, ja siguin les convencionals dels observatoris meteorològics, les que ens remetien els satèl·lits artificials, les de variables oceàniques o els indicadors naturals, que dibuixen un planeta progressivament més càlid. No cal ser un savi per acceptar que els humans som els causants de l'escalfament global, per l'enorme consum de recursos i la ingent producció de residus que generem cada dia.

Encara no fa un any, a l'agost del 2021, van veure la llum els resultats del primer grup de treball del sisè informe del Grup Intergovernamental sobre el Canvi Climàtic (GICC), a partir de l'anàlisi de les sèries de dades climàtiques i afins, i les projeccions climàtiques. El sisè informe del GICC actualitza el comportament recent i futur del clima del planeta, així com regionalment. En aquest informe s'avalua l'augment actual de la temperatura de l'aire en superfície en 1,1 °C sobre la mitjana de la segona meitat del segle XIX. No sembla excessiu quan els ciutadans estan acostumats a una variació força més gran de la temperatura en un mateix dia. Això no obstant, aquest valor és considerable¹ i suposa una gran acumulació de calor en el sistema natural. La causa principal de l'escalfament rau en les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, fruit del consum massiu de combustibles fòssils i de canvis generalitzats en els usos del sòl, inclosos els agraris.

Si s'aplica el *zoom* a la conca del Mediterrani, a la qual pertany Barcelona com a ciutat destacada, l'augment tèrmic frega els 1,5 °C. Si analitzem les millors sèries de temperatura de la ciutat de Barcelona, que són les de l'Observatori Fabra, propietat de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, a tocar del cim del Tibidabo, amb dades des del 1914, l'augment es xifra en 2 °C, que és un valor considerable. Com a fet que reflecteix de manera molt clara l'escalfament de tota la ciutat barcelonina, la temperatura mitjana anual que obtenim avui a l'Observatori Fabra és la que es registrava a la plana de Barcelona fa mig segle aproximadament. En aquests 2 °C d'augment hi ha imprès l'escalfament global, més el plus tèrmic de la conca del Mediterrani i un altre increment addicional derivat del creixement de Barcelona i la seva àrea metropolitana.

El fenomen de l'illa de calor

Als peus de l'Observatori Fabra s'estén una ciutat d'1,6 milions i escaig d'habitants i una àrea metropolitana que supera els 3 milions.

Nota

1. Vegeu l'evolució de la temperatura mitjana anual de Barcelona a les dades recollides per l'Observatori Fabra: <http://ow.ly/e48h50IPs7q>.



Javier Martín-Vide

Catedràtic de Geografia Física de la Universitat de Barcelona i acadèmic de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona. Actualment és el coordinador del Grup d'Experts en Canvi Climàtic de Catalunya. Les seves principals aportacions científiques són el descobriment de l'Oscil·lació de la Mediterrània Occidental (WeMO) —un patró de teleconnexió—, i les propostes de l'índex de disparitat consecutiva, per a l'anàlisi espaciotemporal de la precipitació. Ha publicat 30 llibres i uns 300 articles.

Nota

2. Dades de l'estació automàtica
Barcelona - el Raval:
<http://ow.ly/9zI850IPs92>

És ben sabut que les àrees urbanes desprenen calor, com si es tractés de calor metabòlica, per fer el símil amb el cas dels animals de sang calenta. A les ciutats hi arriba una quantitat ingent d'energia (electricitat, gas natural, gasolina, etc.), necessària per als nostres usos, com ara la il·luminació, el transport, les calefaccions i refrigeracions, i altres usos domèstics. Tanmateix, en aquests processos es genera calor.

A més, els materials de construcció dels edificis i de recobriment dels carrers presenten una calor elevada específica, i emmagatzemen durant el dia la calor que desprenen a l'atmosfera nocturna. També la morfologia dels carrers i edificis, com si fossin canons, atrapa els raigs solars i en redueix la radiació nocturna cap al cel. De manera semblant, les superfícies impermeables que dominen i l'eficàcia dels sistemes de drenatge, amb l'extensa xarxa de clavegueram, impedeixen que l'aigua de pluja o de reg mulli el sòl, perquè, posteriorment, en evaporar-se, aquestes superfícies i l'aire que hi està en contacte perdin calor latent. Tot plegat dona lloc al fenomen de l'illa de calor, que es manifesta amb unes temperatures nocturnes relativament elevades en els centres de les ciutats per contrast amb el medi rural o més naturalitzat circumdant.

En el cas de Barcelona, els estudis que s'han fet des dels anys vuitanta del segle passat han mostrat intensitats elevades de l'illa de calor, de fins a uns 7-8 °C, entre la plaça de la Universitat o l'encreuament entre la Gran Via i el passeig de Gràcia, i el quilòmetre 18 de l'autovia de Castelldefels o l'aeroport Josep Tarradellas Barcelona - El Prat. Evidentment, les necessitats de calefacció a l'hivern són clarament inferiors en el cor de Barcelona respecte a les dels barris perifèrics.

L'illa de calor es considerava, en els anys vuitanta, un fenomen anecdòtic, i, en tot cas, positiu, per l'estalvi energètic esmentat. Això no obstant, avui contribueix a l'excés de calor que pateixen els

L'estiu del 2020 hi va haver una vintena de nits tòrrides amb una temperatura de 25 °C o més al centre de Barcelona.

barcelonins a l'estiu, especialment els que viuen al centre de la ciutat, com ara al Raval i a la part baixa de l'Eixample. Cal afegir que l'illa de calor ha esdevingut un nou risc climàtic en el context de l'escalfament global. El cas és que, en les nits d'estiu, a l'illa de calor

barcelonina les temperatures mínimes són molt altes, i això impedeix clarament el descans nocturn. L'estació automàtica Barcelona - el Raval², del Servei Meteorològic de Catalunya, situada al carrer de Montalegre, enregistra una mitjana de 90 nits tropicals a l'any, és a dir, nits en les quals la temperatura mínima és de 20 °C o superior.

Més temperatura, més morbiditat i mortalitat

En els darrers anys ha començat a augmentar el nombre de nits amb una temperatura mínima de 25 °C o més, per a les quals vam proposar la denominació de *nits tòrrides*. L'estiu del 2020 hi va haver una

vintena de nits tòrrides al centre de Barcelona. A l'interior d'habitatges, en habitacions orientades a l'oest de pisos alts, que el sol escalfa durant les llargues tardes d'estiu, les mesures han donat valors superiors a 30 i 32 °C a la mitjanit. En aquestes condicions, és impossible descansar i agafar el son, especialment si es té en compte l'alta humitat del litoral.

S'ha observat que les persones grans o amb malalties cròniques o preexistents pateixen molt amb aquestes condicions ambientals, fet que augmenta la morbiditat —els ingressos hospitalaris— i la mortalitat durant les onades de calor. Investigadors de

Investigadors de l'Institut de Salut Global de Barcelona estimen en més d'un 20% l'augment de la mortalitat a Catalunya durant les onades de calor.

l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) estimen en més d'un 20% l'augment de la mortalitat a Catalunya durant les onades de calor. Moltes de les defuncions es deuen a l'agreujament de les malalties de tipus diversos (cardiovasculars, renals, respiratòries, etc.) que pateixen algunes persones

grans. La situació és especialment greu quan aquestes persones estan en una situació de pobresa energètica, és a dir, quan no disposen d'un aparell d'aire condicionat o, en cas de tenir-ne, no el poden fer servir per l'elevat cost del rebut de la llum.

Precisament, les projeccions climàtiques assenyalen les onades de calor com un dels riscos meteorològics més importants per a Barcelona en les properes dècades, juntament amb les illes de calor i les nits tòrrides. La planificació, selecció i adequació de refugis climàtics per a les hores centrals del dia no són accions supèrflues. Hem de preparar-nos per als estius molt càlids que vindran.

Hem de vetllar, des de les institucions públiques i des del veïnat, per la protecció de les persones grans, vulnerables a l'excés de calor i al nou risc climàtic que han esdevingut les illes de calor urbanes, alertar-les de l'arribada de nits tòrrides, condicionar els pisos amb un aïllament tèrmic adequat, proporcionar-les l'ajuda econòmica necessària per afrontar el rebut dels consums energètics i oferir-les en tot moment l'acompanyament social i sanitari per vetllar per la seva seguretat i garantir que tinguin atenció mèdica i qualitat de vida. És una mesura més d'adaptació, en aquest cas ètica i indefugible, per reduir al màxim els riscos del canvi climàtic.



Apaga la luz. El libro sobre el cambio climático

Javier Martín-Vide,
José Luis Gallego
Davinci Continental, 2010

Bruce Katz
Ciutats
en xarxa i
lideratge urbà
enfrent dels
reptes globals



Bruce Katz es defineix com un urbanista interdisciplinari i és un gran defensor del potencial resolutiu de les ciutats davant els reptes globals actuals. Classificat pel seu pensament com a *optimista urbà*, defensa les capacitats de les ciutats per obrir-se camí en l'escenari de crisis que ell anomena el “nou desordre”: pragmatisme, transversalitat, cooperació i orientació cap a l'acció.

Bruce Katz és director i fundador del Nowak Metro Finance Lab a la Universitat de Drexel, a Filadèlfia, centre especialitzat en innovació financera de ciutats i àrees metropolitanes. També és professor visitant a la London School of Economics i coautor de diversos llibres que l'han posicionat com un referent que assessora governs i líders locals i metropolitanos en processos d'innovació institucional. Ha assumit diversos càrrecs de responsabilitat al govern dels Estats Units, tant al comitè d'Habitatge i Afers Urbans del Senat com a la Secretaria d'Habitatge i Desenvolupament Urbà durant l'Administració Obama. Prèviament, i durant més de vint anys, va ser vicepresident i director del programa de polítiques metropolitanes a la Brookings Institution, un dels *think tanks* més influents del món.

El mes de març passat, Katz va ser un dels ponents de les Jornades de Reactivació Econòmica (REACT 2022) organitzades pel consistori barceloní. Uns dies després vam tenir l'oportunitat de conversar amb ell sobre les seves visions al voltant de les ciutats i la governança urbana, i vam compartir algunes reflexions sobre la ciutat de Barcelona.

Katz entraria en una categoria d'autors que podríem anomenar *optimistes urbans*. En línia amb altres pensadors influents, com Benjamin Barber (*Si els alcaldes governessin el món*, Arcàdia, 2015), Katz veu en les ciutats i metròpolis pragmatisme, transversalitat i capacitat per col·laborar i cooperar, i orientació a l'acció i a la resolució de problemes —*problem-solvers*—. Aquesta visió la contraposa a la d'estats *disfuncionals*, altament compartimentats i bloquejats per la polarització política, incapaços de donar resposta als reptes globals del segle XXI i de fer front a les crisis i amenaces complexes del nostre temps. I de crisis i amenaces, en el que hem viscut de segle XXI, no n'han faltat i no en faltaran.

Seguint l'evolució d'alguns dels seus treballs més recents podem copsar bé les seves idees. El 2013, en un context de crisi econòmica i financera global i una creixent polarització política als Estats Units, que deriva en un continu bloqueig institucional durant les dues presidències de Barack Obama (2008-2017), Katz publica, juntament amb Jennifer Bradley, *The Metropolitan Revolution: How Cities and Metros Are Fixing Our Broken Politics and Fragile Economy*. En aquest primer llibre defensa la capacitat de les ciutats i les àrees metropolitanes com els grans motors econòmics i d'innovació dels Estats Units, i crida a repensar el federalisme nord-americà i a reconèixer les metròpolis com a “noves sobiraniaes”, en un nou procés de descentralització política i financera cap a l'escala local.

El 2018 publica, aquest cop amb Jeremy Nowak, *The New Localism: How Cities Can Thrive in the Age of Populism*. En aquest nou treball, la seva principal motivació és el que identifica com el populisme creixent, que culmina amb la presidència de Donald Trump (2017-2021). El caràcter transversal i de xarxa de les ciutats,



Roger Barres

Polítòleg (Universitat Autònoma de Barcelona) i màster en Estudis Urbans (Universitat de Malmö). Ha desenvolupat la seva carrera com a investigador i consultor per a institucions públiques i entitats del tercer sector a Catalunya. També ha fet diverses estades als Estats Units, en universitats i organitzacions socials i polítiques. Actualment, és investigador de l'àrea de governança a l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitanos de Barcelona.

Marc Javierre, fotografia

la capacitat de col·laboració entre agents públics, privats i comunitaris, i els lideratges distribuïts permeten superar els bloquejos polítics i financers propis dels estats per fer front als reptes econòmics, socials i climàtics globals dels nostres temps.

El 31 de març passat, durant la seva conferència a Barcelona en el marc de les jornades REACT 2022 organitzades per l'Ajuntament de Barcelona, va presentar la seva visió sobre el potencial de les ciutats en el moment actual. En un context que anomena el “nou desordre”, determinat per les múltiples crisis derivades de la pandèmia de la covid-19, el reposicionament geopolític —que té una de les seves expressions més crues i properes en la guerra d'ocupació d'Ucraïna per part de Rússia— i per sobre de tot la crisi climàtica, les ciutats poden mobilitzar recursos, avançar en fonts i instruments de finançament innovador, i en processos de reindustrialització i relocalització d'indústries avançades. Davant d'aquestes diverses crisis que s'han succeït en el primer quart del segle XXI —socioeconòmiques, polítiques, complexes—, les ciutats són els “espais més capacitats per obrir-se camí”.

Amb tot, reconeix que les seves reflexions s'han d'emmarcar necessàriament en el context nord-americà. D'una banda, hi ha una concepció comuna entre els nord-americans que “les ciutats són al final del sistema polític”. Malgrat la naturalesa federal dels Estats Units, la descentralització política no arriba als nivells més baixos de govern, per la qual cosa l'escala local, i en concret l'estat del benestar local, és feble, sobretot si ho comparem amb governs locals a Europa. Igualment, en contrast amb els països europeus, els processos d'institucionalització i els governs metropolitans encara són poc freqüents als Estats Units, on són més comunes les xarxes i associacions de cooperació entre municipis i instruments de caràcter sectorial, enfocats a polítiques concretes com la mobilitat o el medi ambient. D'altra banda, Katz veu en la tradició de la democràcia nord-americana un element diferencial que afavoreix la “responsabilitat compartida” i la cooperació dels poders públics amb actors privats, filantrops, universitats, així com moviments comunitaris i de base.

En el fons de totes les seves reflexions hi trobem dos elements centrals: una defensa de la col·laboració i la governança en xarxa i la necessitat de lideratges actius i distribuïts. En paraules seves, “les ciutats i metròpolis no són governs, sinó xarxes”, i posa l'accent en la capacitat cooperativa i la transversalitat que tenen. Seguint les petjades de teòrics de la democràcia local o dels moviments

En paraules de Katz, “les ciutats i metròpolis no són governs, sinó xarxes”, i posa l'accent en la capacitat cooperativa i la transversalitat que tenen.

municipalistes, reconeix el valor de la proximitat en els processos de presa de decisions, que declina com una “baixa barrera d'entrada en les xarxes de governança locals”, en contrast amb els processos i les institucions estatals. Pel que fa al lideratge, i particularment

Cal desenvolupar el paper que poden jugar els nivells de govern superiors per construir les geografies metropolitanes, per exemple, a través d'instruments de finançament que fomentin la cooperació entre actors locals.

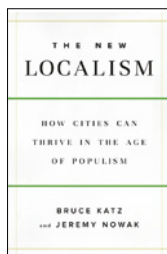
als lideratges públics, posa l'accent en el poder suau i transversal —*soft power*—, i la “capacitat de reunir plegats actors molt diversos” i mobilitzar recursos davant reptes i objectius compartits.

En el cas de Barcelona, Katz va reflexionar sobre els actius i potencials que pot posar en marxa i sobre el rol de la ciutat en l'entorn de la metròpoli. D'una banda, per a Katz és clau exercir lideratge metropolità

i capitalitat —també catalana i mediterrània—, però cercant reptes, oportunitats i objectius clars i concrets, compartits amb el conjunt ampli i divers d'agents del territori. Per tant, aposta per cercar consensos amplis, malgrat el moment difícil a l'hora de trobar projectes comuns i mantenir grans consensos de país. Anirien en aquesta direcció iniciatives com el Pla Estratègic Metropolità de Barcelona (PEMB) o el recent Fòrum Social Metropolità (FSM), que ja han fet el salt d'escala regional.

D'altra banda, creu que cal desenvolupar el paper que poden jugar els nivells de govern superiors per construir les geografies metropolitanes, per exemple, a través d'instruments de finançament que fomentin la cooperació entre actors locals. Aquí podem parlar del potencial de l'agenda urbana europea i la necessària metropolització dels fons europeus, però també perdre la por i reclamar un canvi en el llarg abandonament del fet metropolità per part de les polítiques de l'Estat i la Generalitat.

Certament, en un context de creixents desigualtats, moviments polítics reaccionaris i emergència climàtica, l'optimisme urbà que reflecteix Bruce Katz en tots els seus treballs i ponències no és l'única història que podem explicar de les ciutats i metròpolis del segle XXI. Tanmateix, en un món que serà cada vegada més urbà, no podem fer front als grans reptes sense l'acció decidida per part de les grans ciutats i regions metropolitanes, tant localment com globalment, i el desplegament de tot el seu potencial econòmic, polític i social.



***The New Localism:
How Cities Can Thrive
in the Age of Populism***

Brookings Institution Press, 2018



***The Metropolitan Revolution:
How Cities and Metros Are
Fixing Our Broken Politics
and Fragile Economy***

Brookings Institution Press, 2013

Barcelona en dades

La contaminació atmosfèrica a la ciutat

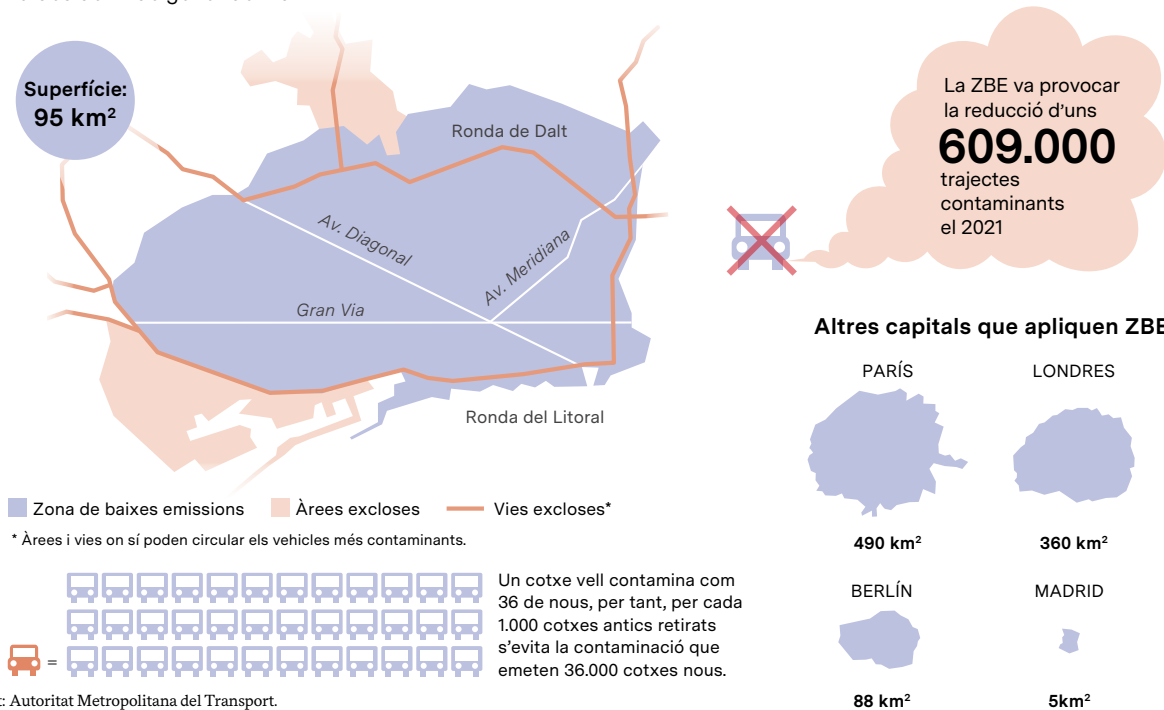
A les grans ciutats, l'emissió de gasos contaminants s'ha convertit en un problema greu que exigeix actuacions ràpides

i contundents. No només perjudica la salut dels seus habitants sinó que contribueix a l'escalfament global. Per aquesta raó, la lluita contra el canvi climàtic i la millora de la qualitat de l'aire s'han convertit en els eixos vertebradors de l'acció dels seus governs. I és una lluita a contrarellotge. A Barcelona, una de les mesures més importants ha estat l'activació de la zona de baixes emissions (ZBE). Però el gran repte és aconseguir un canvi en el model de mobilitat, al qual ha de contribuir l'ampliació de la xarxa de carrils bici, el reforçament del transport públic, l'increment dels punts de recàrrega per als vehicles elèctrics o l'ampliació de la xarxa d'arbrat i d'espais verds.

Jordi Garriga Mas, textos Carles Javierre Kohan, infografies

ZONA DE BAIXES EMISSIONS (ZBE)

Activa des de l'1 de gener del 2021

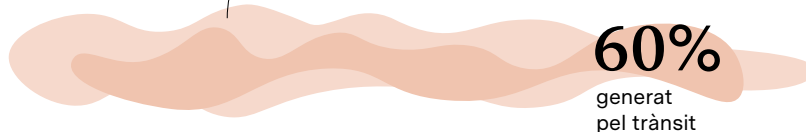


Font: Autoritat Metropolitana del Transport.

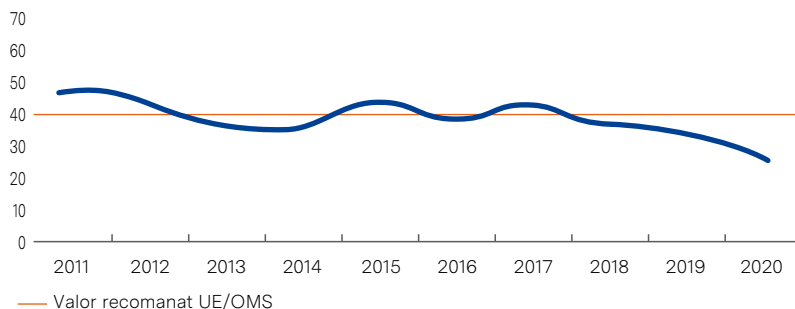
La mala qualitat de l'aire

A Barcelona es produeixen cada any més de 1.000 morts prematures, més de 2.000 casos de malaltia greu i més de 1.000 casos d'asma infantil causats o agreujats per la contaminació, segons l'Informe de Qualitat de l'aire (2019) de l'Agència de Salut Pública de Barcelona. La mitjana anual de NO₂ a l'aire a Barcelona va ser de 39 µg/m³, just per sota del límit legal de 40 µg/m³. El diòxid de nitrogen (NO₂) afecta els pulmons, i n'inhibeix algunes funcions, provoca irritació dels bronquis i disminueix la resistència a les infeccions respiratòries. Afecta els infants i molt especialment les persones que pateixen patologies respiratòries cròniques, com l'asma o l'EPOC.

NO₂: diòxid de nitrogen.
Gas irritant que no es percep a simple vista. Procedeix de la combustió de vehicles a motor, de les calefaccions i del transport marítim.



MITJANA ANUAL D'NO₂

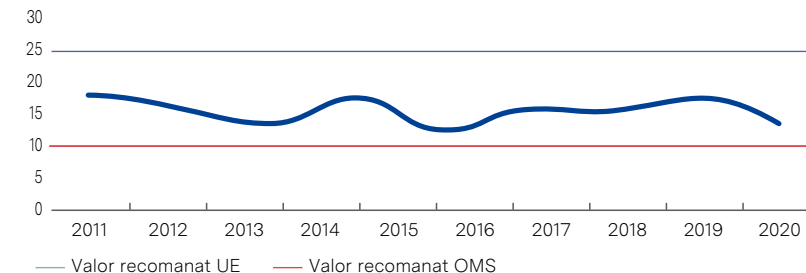


Font: Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona 2021. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2020.

La mitjana anual de partícules PM_{2,5} en suspensió a l'aire a la ciutat va ser de 17 µg/m³, clarament per sobre del valor guia de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) de 10 µg/m³. Les partícules PM_{2,5} s'acumulen en el sistema respiratori i estan associades a nombrosos efectes negatius sobre la salut, amb afectacions greus sobre el sistema respiratori i cardiovascular.

PM_{2,5}: partícules en suspensió que tenen un diàmetre de 2,5 micròmetres (més prim que el gruix d'un cabell humà).

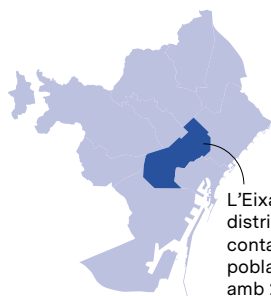
MITJANA ANUAL DE PM_{2,5}



Font: Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona 2021. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2020.

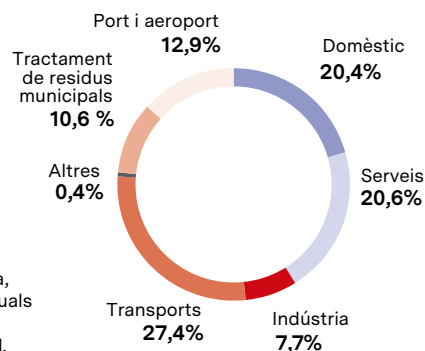
MORTS ATRIBUIBLES A LA CONTAMINACIÓ

El diòxid de carboni (CO₂) és el principal gas d'efecte hivernacle produït per l'activitat humana. En concret, representa el 81,6% de totes les emissions de gasos d'aquest tipus a la Unió Europea (UE). La ZBE pretén disminuir totes aquestes emissions per mitjà de la reducció del trànsit i la prohibició de la circulació als vehicles més contaminants.



L'Eixample és el districte amb més contaminació i població exposada, amb 225 morts anuals atribuïbles a la pol·lució ambiental.

EMISSIONS DE CO₂ PER SECTORS



Font: Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona 2021. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2020.

Ocupació de l'espai públic

El vehicle privat representa el 31% de tots els desplaçaments que es fan a Barcelona i ocupa entre el 60 i el 70% de l'espai públic de la ciutat, comptant els carrils de circulació i els aparcaments en superfície. L'ús excessiu del vehicle privat empitjora la qualitat de vida de les persones que viuen a la ciutat, especialment als barris on hi ha més trànsit.

Entre el 2012 i el 2016 ha augmentat l'espai dedicat als vianants, que ha passat de 75,3 a 107,4 hectàrees, tot i que continua sent inferior a l'espai destinat als vehicles.

Vies amb més contaminació

Els valors de la majoria dels gasos contaminants presents a l'aire estan relacionats amb el trànsit a la ciutat. El flux diari de vehicles que passen per l'Eixample pot arribar als 350.000; a la ronda de Dalt, als 157.000; a la ronda del Litoral, als 84.000, i a la ronda del Mig, als 45.000.

Cap a la mobilitat 100% elèctrica

A Barcelona es matriculen el 15% dels vehicles elèctrics de tot l'Estat. En els pròxims anys, l'increment del transport elèctric, tant particular com públic, ajudarà a reduir la contaminació i a millorar la qualitat de l'aire. Per a l'any 2030, l'Ajuntament té previst que tot el transport públic sigui elèctric o híbrid. La xarxa Endolla per a la recàrrega de vehicles particulars tindrà 703 punts actius a finals del 2022 i es vol arribar als 1.000 punts a finals del 2023.

VEHICLES I TIPUS DE DESPLAÇAMENT DIARIS

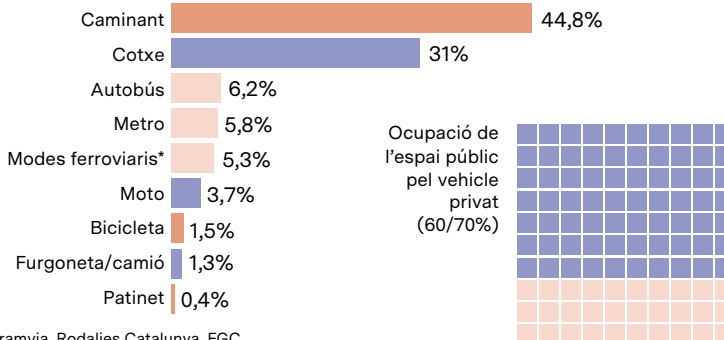
914.523
Vehicles

546.026
Turismes

253.150
Motos

94.489
Camions i furgonetes

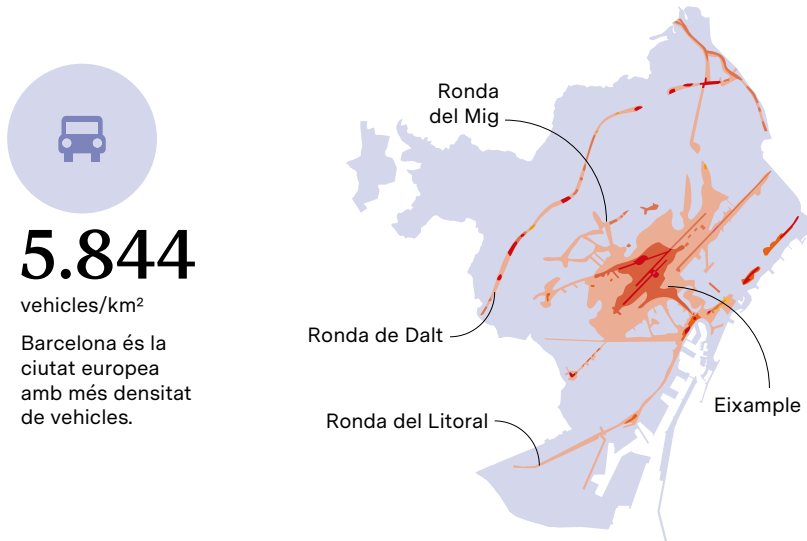
Distribució dels desplaçaments diaris a la ciutat



*Tramvia, Rodalies Catalunya, FGC.

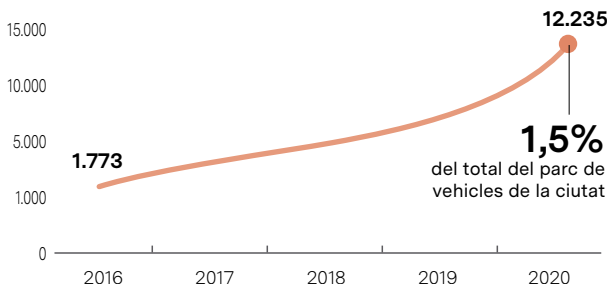
Font: Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona 2021. Autoritat Metropolitana del Transport.

ZONES AMB MÉS CONTAMINACIÓ PEL TRÀNSIT DE VEHICLES



Font: Informe de qualitat de l'aire de Barcelona 2019. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2021.

EVOLUCIÓ DELS VEHICLES ELÈCTRICS



653
punts de recàrrega de la xarxa Endolla.



Vehicles elèctrics de l'Ajuntament de Barcelona



19
Autobusos elèctrics



145
Híbrids Guàrdia Urbana



372
Motos Guàrdia Urbana



870
Servei neteja

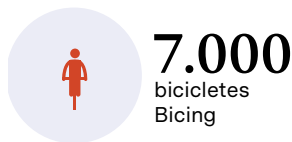
Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea d'Ecologia Urbana, 2021.

Més carrils bici

L'increment de carrils bici a Barcelona ha fet que molts ciutadans utilitzin aquest mitjà de transport i contribueixin d'aquesta manera a disminuir els nivells d'emissions de gasos contaminants.

El servei Bicing ha ampliat tant la seva cobertura territorial com el nombre de bicicletes, cosa que ha permès que moltes persones s'hagin sumat a la mobilitat sostenible. Respecte a les dades anteriors a la pandèmia, l'ús dels carrils bici s'ha incrementat en un 22,4%. El 2023 s'arribarà als 272,6 quilòmetres de xarxa ciclista a la ciutat.

XARXA DE CARRILS BICI



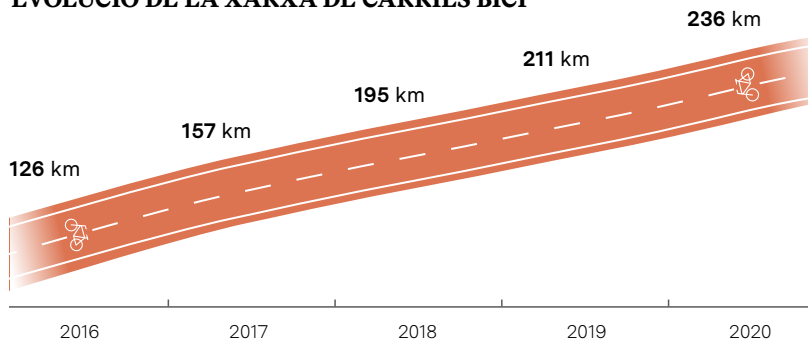
130.302
abonats Bicing

14.735.512
viatges Bicing



Font: Bicing. Autoritat Metropolitana del Transport, 2021.

EVOLUCIÓ DE LA XARXA DE CARRILS BICI



Font: Bicing. Autoritat Metropolitana del Transport, 2021.

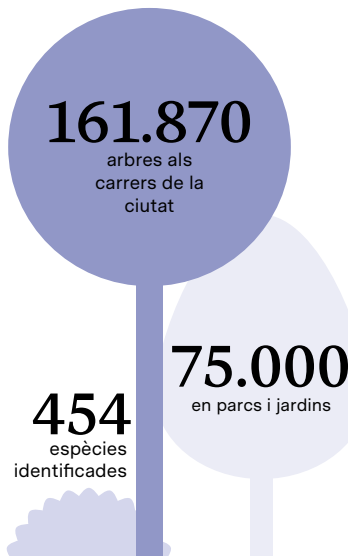
Verd urbà per millorar la qualitat de l'aire

Els arbres urbans permeten millorar les condicions ambientals i lluitar contra la contaminació.

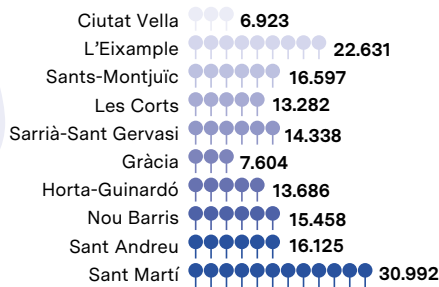
Les fulles actuen com un filtre capaç d'eliminar contaminants atmosfèrics, de manera que ajuden a purificar l'aire de la ciutat. Segons l'estudi Serveis Ecològics del Verd Urbà (CREAF, 2009) els arbres i arbusts de Barcelona van eliminar l'any 2008 més de 305 tones de compostos contaminants: 166 tones de partícules PM₁₀, 72,6 tones d'O₃, 54,6 tones d'NO₂, 6,8 tones d'SO₂ i 5,6 tones de CO₂.

ARBAT I VERD URBÀ

236.870 arbres en zona urbana



ARBAT A LA TRAMA URBANA



Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea d'Ecologia Urbana, 2020.

Estancament en la recollida

Actualment a Barcelona només un 37,7% de tota la brossa que es genera es recull de manera selectiva (contenidors de paper i cartró, vidre, envasos i orgànica). L'objectiu municipal, en línia amb les recomanacions de la UE, és arribar a un 55% de recollida selectiva l'any 2025.

Des del 2013 i fins al 2019 el volum de tones de residus urbans no havia parat de créixer. En canvi, el 2020 es va reduir el total de residus recollits. Aquest descens es deu a la reducció de l'activitat en el sector de la restauració i el comerç durant el confinament per la covid-19.



Es genera
1,20kg
de residus urbans
per habitant/dia



Barcelona disposa de
26.989
contenidors

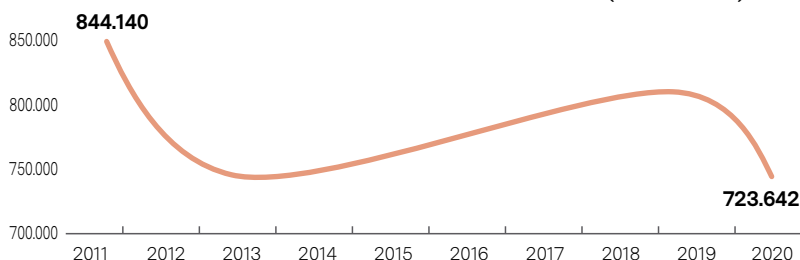


A la ciutat hi ha
130
punts verds

on es recullen
15.535
tones de residus anuals

Font: Àrea d'Ecologia Urbana. Direcció de Serveis de Neteja i Gestió de Residus, 2021.

RECOLLIDA TOTAL DE RESIDUS SÒLIDS URBANS (EN TONES)

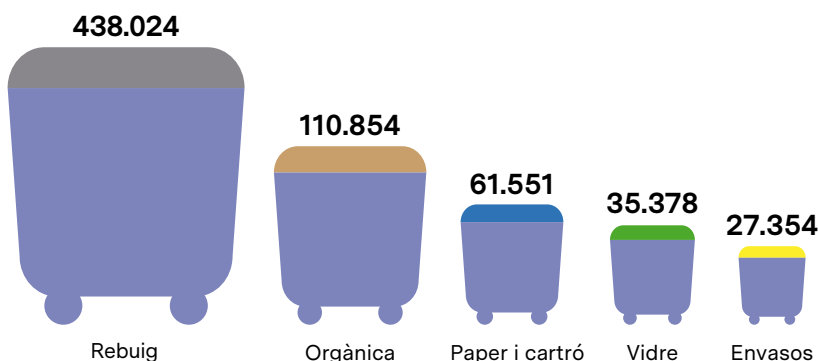


Font: Àrea d'Ecologia Urbana. Direcció de Serveis de Neteja i Gestió de Residus, 2021.

Baixa la producció de residus

La generació de residus ha passat d'1,44 kg per habitant i dia el 2019, a 1,20 kg el 2020. En aquest sentit, és especialment important la reducció del volum de brossa que va al contenidor de rebuig i que no es pot reciclar, que va passar de 490.668 el 2019 a 438.024 tones el 2020.

RECOLLIDA DE RESIDUS (EN TONES)

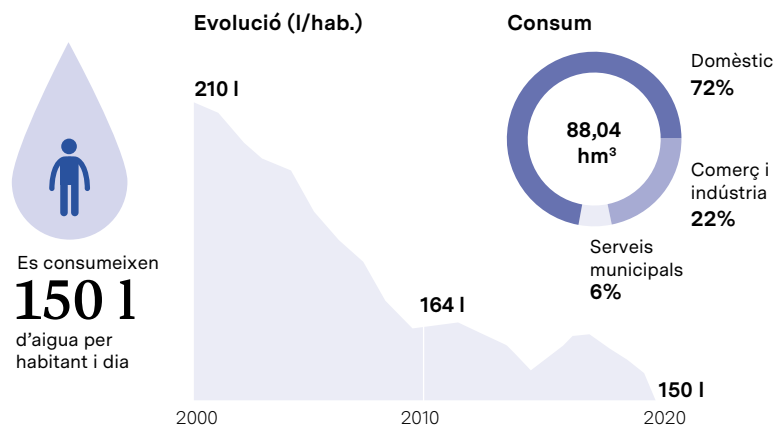


Font: Àrea d'Ecologia Urbana. Direcció de Serveis de Neteja i Gestió de Residus, 2021.

Es redueix el consum d'aigua a les llars

Les mesures per a l'estalvi d'aigua i la conscienciació ambiental de la població han permès un descens del consum d'aigua del 28% en els darrers anys.

CONSUM D'AIGUA POTABLE DE XARXA



Font: Àrea d'Ecologia Urbana. Medi Ambient i Serveis Urbans. Direcció de Planificació i Innovació, 2021.



Síria (2015). Una dona kurda i els seus fills ploren al costat de la tomba del seu marit i pare, respectivament, mort en els combats per alliberar Kobane.



Ucraïna. Una dona fugí amb el seu gat de la ciutat assetjada d'Irpin, al nord de Kíiv. En aquell moment, els soldats russos ja havien entrat a la capital ucraïnesa i Rússia havia trencat el corredor humanitari (7 de març del 2022).



Síria (2018). Tot i que Raqqa ja s'havia deslliurat de l'ISIS quan es va fer aquesta imatge, les dones encara portaven el nicab, peça que l'ISIS va instaurar de forma obligatòria en tot el seu califat. Una dona avançava entre les ruïnes de la capital destruïda del califat de l'Estat Islàmic.



Ucraïna. Evacuació de civils a la ciutat d'Irpín després de l'entrada de soldats russos. Ucraïna recupera el control de la ciutat a finals del mes de març (13 de març del 2022).

Plec de cultura

Debat

Les dones en el sector audiovisual.

Flor d'un dia o tendència a l'alça

per Gemma Martí Coma

Entrevista

Elvira Dyangani Ose

“Hem d'assumir la responsabilitat de canviar perquè el món canviï”

per Roberta Bosco

Tendències

L'estiu a Barcelona és Grec

per Carme Tierz Grafà

Llibres

Dos artistes (amagats)

darrere una màquina

● *Enric Tormo. La invisibilitat del Dau*

Aitor Quiney Urbietà

● *Àlbum RGM*

Víctor Oliva i Pilar Vélez

per José Ángel Montañés

L'any del búfal no s'acaba

● *El año del Búfalo*

Javier Pérez Andújar

per Montse Virgili

Dones al capdavant

Les dones aconsegueixen estar al capdavant de més i més espais, i també ho fan en el món cultural. Al *Debat* d'aquest número es planteja la major presència de dones en el sector audiovisual català i si el seu èxit és quelcom puntual o una tendència que ja no té aturador. A l'entrevista, Elvira Dyangani Ose, la primera dona directora del MACBA, explica què significa ser dona negra en el món de l'art contemporani, de quina manera l'han influït els seus orígens i què aporta la diversitat a la riquesa cultural.

El Grec és el protagonista de l'apartat *Tendències*. Després d'una edició marcada per la pandèmia, aquest festival, nascut el 1976 amb un esperit reivindicatiu, retorna ara amb una revisió de textos clàssics,

que es llegiran des d'una perspectiva contemporània per mostrar d'on venim i albirar cap a on anem. Per últim, en l'espai dedicat als llibres, José Ángel Montañés destaca dues obres que reconeixen les aportacions a les arts gràfiques de dos pioners: Ricard Giralt Miracle i Enric Tormo. *Àlbum RGM* dona a conèixer l'arxiu personal de Giralt Miracle gràcies a la tasca de Pilar Vélez, directora del Museu del Disseny, i del dissenyador gràfic Víctor Oliva. I a *Enric Tormo. La invisibilitat del Dau*, Aitor Quiney explica la relació de Tormo amb Joan Brossa i els membres del grup Dau al Set, i el paper cabdal d'aquest impressor per difondre l'obra de tots aquests artistes.



La directora Neus Ballús (a l'esquerra) i la muntadora Ariadna Ribas (a la dreta) amb els premis Gaudí que van rebre per la pel·lícula *Sis dies corrents*.

Les dones en el sector audiovisual Flor d'un dia o tendència a l'alça?

D'uns anys ençà es viu un *boom* de dones cineastes. La presència de directores, guionistes, productores... guanya pes en el sector audiovisual. En els darrers anys, molts dels premis més importants han anat a parar a dones cineastes. La qüestió és saber si això es quedarà en una mostra d'excel·lents òperes primes o si cada cineasta podrà desenvolupar una carrera d'acord amb el seu talent. Nou professionals expliquen per què creuen que s'ha produït aquest fenomen i quin recorregut té.

L'Ós d'Or obtingut per la directora Carla Simón amb *Alcarràs* a la Berlinale 2022 ha posat en evidència una realitat que fa anys que es cou: la major presència de dones cineastes tant en les cartelleres com en els festivals del sector audiovisual. La impressió és que elles, les dones, estan conquerint un terreny que fins ara ha tingut una forta presència masculina.

Si deixem de banda les percepcions i ens centrem en les dades, veiem que no són homogènies. Segons l'Institut Català de les Empreses Culturals (ICEC), que, des del 2017, aplica mesures de foment de la igualtat de gènere en la producció audiovisual, dels 78 projectes cinematogràfics subvencionats el 2021, la meitat estaven dirigits per dones i el 70,5% —gairebé tres de cada quatre— comptava amb una guionista o coguionista. Un any abans, els percentatges eren del 42% i el 51% respectivament.

Les dades contrasten amb la radiografia del sector a partir de les candidatures als premis Gaudí 2022 realitzada per Dones Visuals —entitat que defensa la presència de dones al món audiovisual—, en col·laboració amb l'Acadèmia del Cinema Català i el Col·lectiu Ficcial. Aquest estudi mostra que, tot i que la representativitat de directores, guionistes i productores —el que s'anomena *lideratge femení* en audiovisual— ha augmentat en el cas dels llargmetratges, l'increment s'ha estancat al voltant del 30%. “Un sostre que fa tres anys que no se supera”, apunten des de Dones Visuals.

L'entitat considera que, en les condicions més favorables, la paritat s'aconseguirà el 2031, “sempre sense tenir en compte altres discriminacions, com l'edat, l'origen ètnic o racial, l'orientació sexual i la diversitat funcional”, remarquen.

Les persones consultades opinen que s'avança cap a la paritat gràcies als ajuts, a la presència de dones referents i a l'accés generalitzat a una formació superior pública de qualitat, però encara queda molt camí per fer si el que es vol aconseguir, a més d'una major presència de dones en el sector audiovisual, és diversitat en el sentit més ampli del terme.

Gemma Martí Coma,
periodista i sociòloga



Judith Colell

Directora, guionista i productora.
Presidenta de l'Acadèmia
del Cinema Català

Arribar a la situació actual ha estat possible gràcies al fet que han començat a aparèixer referents. Quan jo era jove, aquí només teníem com a referents un parell de cineastes, Pilar Miró i Josefina Molina, i en l'àmbit internacional també n'hi havia poques. La generació actual ja n'ha tingut més, perquè ja som unes quantes les dones que ara rondem la cinquantena que hem dirigit i produït pel·lícules, i algunes hem guanyat premis en diferents festivals.

Sempre m'havia preguntat per l'anomenat *sostre de vidre*, fins que em vaig adonar que aquest era el fet de no tenir a ningú en qui fixar-se, que hagi obert camí. I això passa en totes les professions que són molt masculinitzades, com la direcció de cinema, però també la d'orquestra, per exemple. I ara que comença a haver-hi referents veurem com cada vegada tindrem més casos.

Un altre fet que em fa afirmar que no es tracta d'un *boom*, sinó que la situació actual tindrà continuïtat, és que les universitats estan plenes de dones. A les meves classes cada vegada tinc més noies que volen dirigir, ser productores o escriure guions, i ho diuen tranquil·lament, amb les idees molt clares. I això és fantàstic!

Les dones hem demostrat que, quan hi som, som molt bones. Hi havia alguna cosa que ens frenava, i ara no hi ha res que ens aturi.

“Sempre m'havia preguntat per l'anomenat *sostre de vidre*, fins que em vaig adonar que aquest era el fet de no tenir a ningú en qui fixar-se, que hagi obert camí.”

Judith Colell. Directora, guionista i productora



Alba Sotorra

Directora, guionista i productora
de cinema

A les escoles de cinema sempre hi ha hagut més noies que nois, però elles es perdien pel camí. Ara estem en una conjuntura molt especial en la qual la dona ha fet un pas endavant, i aquí s'hi barregen diversos factors, com ara la influència que han tingut les polítiques d'intervenció pública. Des de les associacions de dones, com l'Associació Promotora de Dones Cineastes i de Mitjans Audiovisuels (CIMA) i Dones Visuals, entre d'altres, hem fet molta pressió política perquè l'Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales (ICAA), que és la institució que finança el cinema, incorporés mesures per regular una desigualtat greu: no hi ha paritat en el món del cinema, on és necessària perquè l'àmbit audiovisual té un gran poder a l'hora de formar estereotips o trencar-los, i de reforçar la visió del món o ajudar a tenir-ne una de nova.

Si tenim un cinema en el qual les dones som una gran minoria —parlem del 12% o el 15%—, òbviament els productes audiovisuals que consumim, i que influeixen la societat, estan esbiaixats.

Gràcies a aquest impuls, els projectes liderats per dones o que n'incorporen en alts càrrecs tenen una major puntuació. I encara que aquesta puntuació és petita, ha estat un incentiu perquè els productors —que treballen sempre amb els mateixos col·legues homes— s'aturin un moment a pensar i mirar si hi ha dones que puguin incorporar als seus equips. I s'han adonat que n'hi ha moltes i que són bones.



Neus Ballús

Directora de cinema i guionista.
Impulsora de l'associació Dones Visuals

Hi ha unes quantes dones de les quals se'n parla molt perquè han fet pel·lícules que han estat premiades en festivals i, de sobte, tenen molta visibilitat i repercussió. Però hem d'anar amb compte, perquè, si mirem el volum total de la producció, el concepte de *boom* no s'està produint, perquè la proporció de pel·lícules fetes per dones encara és molt baixa, cosa que significa que no hi ha paritat en el sector del cinema.

El que sí que hem observat a Dones Visuals és que tenir pel·lícules liderades per dones —en la direcció, el guió o la producció— implica una renovació dels continguts, però també dels equips. S'incorporen dones com a caps d'equip en sectors que eren molt tècnics i molt masculinitzats, com la direcció de fotografia o de muntatge.

Tinc la teoria que els projectes liderats per dones han hagut de passar tants filtres per poder ser realitzats que, com a mínim, tenen qualitat, originalitat o aporten un punt de vista nou. El darrer any, tots els grans festivals els han guanyat dones, i els festivals i les acadèmies reconeixen l'originalitat i la novetat. La incorporació de punts de vista nous, de gent que fins ara no podia accedir a construir el relat —siguin dones o altres col·lectius minoritaris—, aporta aquesta novetat que després el públic reconeix i agraeix.

El que encara no ocorre és que la indústria aposti per aquests punts de vista. De moment són els festivals i els premis els que fan de punta de llança, però encara no tenim el suport total de la indústria.



Nathalie Modigliani

Gestora cultural i programadora de pel·lícules per a adults i infants

El cinema fet per dones no és ni de bons tros flor d'un dia. Tenim una generació de joves dones cineastes, i aquesta tendència no anirà a la baixa. Des de *Tres dies amb la família* (2009), de Mar Coll, que va donar el tret de sortida d'aquesta nova fornada de cineastes, les dones amb força en l'àmbit nacional i internacional van en augment. Podem parlar de Neus Ballús amb *Sis dies corrents* (2021); d'Arantxa Echevarría amb *Carmen y Lola* (2018), o d'Èrika Sánchez amb *Panteres* (2020).

A més, l'increment de presència femenina no és només en l'àmbit de la realització; veiem equips tècnics i artístics amb una participació creixent de dones. Aquest seria el cas d'*Alcarràs*, on la presència de dones amb càrrecs directius és significativa en els camps de la producció, la fotografia, el muntatge, l'art, la decoració, el vestuari, etc.

A la vegada, els films de dones ens arriben més perquè expliquen històries quotidianes, properes, sensibles, que són el reflex de la complexitat de la societat, però des d'una mirada molt personal. I és així com afloren els sentiments, les emocions.

Dit això, queda molt recorregut per arribar a un equilibri en el món audiovisual. Tot i l'evolució favorable, persisteixen moltes desigualtats. A França, un estudi del Centre national du cinéma et de l'image animée del 2017 revela que només el 23% dels llargmetratges nacionals són dirigits per dones. El potencial és gran i s'ha d'aprofitar.

“L'increment de presència femenina no és només en l'àmbit de la realització; veiem equips tècnics i artístics amb una participació creixent de dones.”

Nathalie Modigliani. Gestora cultural



Isaki Lacuesta

Director de cinema i guionista

El cinema fet per dones no pot ser flor d'un dia, perquè la manca de dones cineastes era una anomalia. Als anys noranta, quan érem estudiants, a les aules ja hi havia una paritat que després no es traslladava al món professional. Ara bé, és important no donar res per guanyat. Només cal veure els testimonis que la cineasta Delphine Seyrig va filmar durant els anys setanta (a l'exposició *Musas insumisas*) o llegir les converses entre Marguerite Duras i la periodista Xavière Gauthier (al llibre *Les parleuses*) per comprovar que tot just ara comencem a tenir una situació d'igualtat que fa cinquanta anys semblava l'inici d'un procés imparable. Tot reula amb facilitat.

No m'agrada anomenar *boom* a aquestes passes cap a la normalitat; la paraula *boom* sembla que descriu una anomalia puntual. Fa dècades que es percep que no hi havia correlació entre els talents emergents i la producció professional. Ara que vivim un moment de gran crisi econòmica, el món audiovisual funciona a l'inrevés i té més demanda de professionals que mai: serà important assegurar que l'activitat de les dones no reculi quan la crisi arribi a l'audiovisual. Una activitat que no pot quedar acotada pels guetos d'estils preestablerts. Les dones poden fer i fan cinema d'acció, terror i comèdia, pel·lícules genials i espantoses.



María Adell Carmona

Docent i codirectora del departament d'Estudis Fílmics d'ESCAC

El canvi és global i definitiu. No crec que hi hagi marxa enrere, que puguem tornar a una indústria, a un ecosistema audiovisual en el qual no es tingui en compte la diversitat. Els fets hi són i són evidents: les pel·lícules guanyadores als festivals més prestigiosos en el darrer any estan dirigits per dones. A això s'hi pot sumar el fet que cineastes catalanes com ara Carla Simón o Nely Reguera han pogut aixecar i dirigir segones pel·lícules —que, després d'una òpera prima d'èxit, sempre és el gran repte— que han passat per festivals de prestigi i han aconseguit crítiques excel·lents.

Això no obstant, encara cal fer molta feina pel que fa a les quotes, la inclusió i la diversitat per consolidar cineastes que han fet excel·lents òperes primes i que haurien de poder seguir treballant i dirigint les seves pel·lícules.

Per què passa aquest *boom* ara i no abans? Crec que hi ha una confluència de factors: un canvi global, social, ha forçat un altre canvi en la mentalitat de la indústria, que s'ha traduït en una voluntat política de legislar per reparar aquesta desigualtat (las famoses quotes). I intueixo —i hi ha projectes d'investigació en universitats i col·lectius com l'Associació Promotora de Dones Cineastes i de Mitjans Audiovisuals (CIMA) que ho han analitzat— que el paper de les escoles de cinema ha estat fonamental en aquest accés de les cineastes a la indústria audiovisual. Un altre factor important és que moltes de les professionals que es troben en actiu són també docents, i això les pot convertir en models aspiracionals per a les estudiants.



Blanca Almendariz

Fundadora del Col·lectiu TARA. Dinamitzadora de projectes educatius sobre cinema i arts visuals

Sempre hi ha hagut dones cineastes, però aquestes no han tingut visibilitat o el seu circuit ha estat menys comercial, més alternatiu o marginal. El *boom* actual és un fenomen que succeeix en diferents manifestacions artístiques. Darrere hi ha una feina molt important, feta al llarg d'anys, que és la de donar visibilitat i mostrar el treball de moltes dones que s'han atrevit a experimentar amb la càmera. Això és possible quan apareixen les càmeres domèstiques i moltes dones fan pel·lícules amb poc pressupost i aconsegueixen entrar en el circuit de la indústria, la qual cosa fa que la seva obra es visibilitzi.

Crec que aquest *boom* també té a veure amb el fet que moltes pensadores i activistes han entrat en el món acadèmic. El fet que hi hagi més dones directores i més professores esperona moltes joves a iniciar una carrera en el món del cinema.

La contralectura que en faig és que avui es fan projectes amb pressupostos més limitats, produccions petites, i les dones hem demostrat que tenim una gran capacitat d'explicar històries sense haver de recórrer a grans pressupostos. Així i tot, no és just, perquè podem fer pel·lícules que requereixin pressupostos elevats. I aquí hi ha la qüestió de si les dones hem d'assumir feines que estan més precaritzades. Som on som per mèrits propis, però potser també perquè hi ha una esclatxa, una precarietat manifesta.

“Sempre hi ha hagut dones cineastes, però aquestes no han tingut visibilitat o el seu circuit ha estat menys comercial, més alternatiu o marginal.”

Blanca Almendariz. Col·lectiu TARA



Míriam Porté

Productora de cinema

Històricament, en el nostre sector, com en molts d'altres, la igualtat d'oportunitats no existia. Quan es prenen mesures per corregir aquest desequilibri s'observa que les directores, que s'han esforçat molt per arribar on han arribat, ho fan molt bé i obtenen molt bons resultats. Això també ha comportat que les noves generacions tinguin referents com Carla Simón, Clara Roquet o Neus Ballús, entre d'altres, i que s'atreveixin a fer el pas per ser directores.

A més, s'està demostrant que, quan es facilita l'accés de les cineastes, la qualitat a la indústria del cinema millora. Quan es reequilibra el lideratge dels projectes entre dones i homes és quan es pot parlar de meritocràcia. Abans, però, és molt difícil, perquè elles no hi eren i difícilment han tingut l'oportunitat de demostrar el seu talent.

Sense les mesures correctores segurament ara estaríem gairebé com estàvem fa deu anys. Per molt que la transformació social sembli que ha començat, es detecta una gran resistència al canvi. La producció audiovisual té un cost molt elevat, costa molts diners fer una pel·lícula, i hi ha por a la pèrdua de privilegis. Si canviar vol dir que guanyi una dona i perdi un home, això no sempre agrada.

Les mesures correctores són imprescindibles perquè aquest canvi es produeixi.



Tono Folguera

Productor de cinema

El *boom* actual de dones cineastes no és degut a un sol factor. Les mesures de foment del talent femení s'han aplicat en un moment en el qual hi ha una generació, sorgida de les universitats i de les escoles de cinema, que té molt talent i està molt ben preparada, i amb ganes de fer coses. Aquesta generació de talent femení ja venia amb força, i ha tingut un major impuls gràcies a les quotes establertes per l'Administració, que motiven i potencien la producció de pel·lícules dirigides per dones o amb equips femenins. Aquest fet ha tingut una repercussió immediata, i des de fa uns tres anys és més atractiu per a les productores produir pel·lícules amb dones, però és un fet que se suma a una empenta que ja venia d'abans. Nosaltres, per exemple, molt abans de les quotes ja acompanyàvem directores com Eva Vila, Elena Martín Gimeno o Clara Roquet.

Així i tot, a Catalunya hi ha una llarga tradició de dones directores, com Maria Ripoll, Laura Mañá, Isabel Coixet, Mar Coll, Sílvia Munt, Sílvia Quer, etc. No partíem de zero, encara que feien falta accions correctives, no només en l'àmbit de la direcció, sinó també en els equips tècnics.

On he notat més canvi és amb la presència de directores de fotografia, muntadores, músiques, etc. Ara hi ha moltes més dones on fins no fa gaire hi havia un gran desequilibri. Avui ningú se sorprèn que als Goya guanyi una dona en la secció de fotografia, o de muntatge o d'efectes especials. El que hauria de ser normal hem trigat uns quants anys a aconseguir-ho; ara comença a ser-ho, però queda camí per recórrer.

Els fotògrafs asseguren que determinades persones enamoren la càmera. Si això és cert, Elvira Dyangani Ose és una d'aquestes persones. A les fotos professionals, els alts càrrecs no acostumen a somriure, però la directora del MACBA ho fa i amb la cara sencera, no només amb els llavis. És un somriure que brolla de molt endins, el d'una dona satisfeta i confiada, amb les idees clares i la capacitat per dur-les a terme, el d'una dona que ha lluitat prou per gaudir amb plena consciència del lloc que ha aconseguit i no ha de donar les gràcies ni demanar perdó a ningú. Va ser nomenada directora d'un MACBA decaigut, sacsejat pels conflictes i les polèmiques, i cada cop més allunyat de la ciutadania. I, tot just començar, va haver d'introduir la covid-19 en una equació ja per si mateixa complexa.



Elvira Dyangani Ose
“Hem d’assumir la responsabilitat de canviar perquè el món canviï”

Roberta Bosco, entrevista
Álex Losada, retrats

Elvira Dyangani Ose (Còrdova, 1974) és la primera dona al capdavant del Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA). Va ser seleccionada a través d'un concurs públic i per assumir el càrrec va deixar el centre d'art Showroom de Londres, que dirigia des del 2018. Es va formar a Barcelona, on es va llicenciar en Història de l'Art per la Universitat Autònoma de Barcelona i va forjar la seva carrera en un recorregut impecable que des del Centro Atlántico de Arte Moderno de Las Palmas de Gran Canaria la va portar al Centro Andaluz de Arte Contemporáneo de Sevilla i, finalment, a la Tate Modern de Londres, on va exercir de comissària d'art internacional entre el 2011 i el 2014. El 2019 va formar part del jurat del Premi Turner i enguany presentarà la seva tesi doctoral. És mare d'un nen de 4 anys. Ara, que acaba de presentar la seva primera temporada, Elvira Dyangani ens explica qui és i què vol.

Vostè va néixer a Còrdova, però la seva família és originària de Guinea Equatorial. Per què van decidir traslladar-se a Espanya? Quina presència i importància van tenir la cultura i l'idioma de Guinea en la seva infància i formació, i quina importància tenen ara per a l'educació del seu fill?

Els meus pares van arribar a Espanya als anys setanta per estudiar, i aquí vam néixer els meus germans i jo. Aleshores la comunicació era molt més difícil, i la memòria de Guinea per als meus pares era molt important, així com aquelles trucades de telèfon tan estranyes. A Guinea hi ha diverses cultures, nosaltres som *ndowé*, una comunitat de la costa, assentada entre el sud del Camerun i el nord de Gabon. La cultura *ndowé* sempre ha estat part de la meua vida. Encara que els nostres pares sentien que no ho havien compartit tot amb nosaltres, hi havia una mena de nostàlgia per les olors, el menjar, els relats —una de les meves tietes era contacontes—, el gest tradicional, l'exercici dels rituals domèstics i els balls populars com el *mekuyo* o l'*ibanga*. Viatjàvem molt a Guinea i teníem molt clar el nostre origen. Vivíem una situació de contrastos que et fa créixer d'una altra manera; sents que no tot és finit. Durant la meua infància canviàvem molt sovint de residència —el camp de Chiclana, Sevilla, Còrdova...— i, més enllà de deixar els amics o els llocs coneguts, això suposava una possibilitat de reinvençió individual constant. Ara que tinc un fill, els meus germans i la meua mare són fonamentals; créixer amb una mare forta i sola m'ha donat la certesa que jo també ho puc fer. El meu fill, per cert, parla *ndowé* amb la seva àvia.

Sobre Barcelona, vostè va dir: "Fa 30 anys vaig triar aquesta ciutat i ara ella m'ha triat a mi". Per què la va triar en la joventut i què ha significat tornar-hi en plena maduresa?

En aquell moment, per mi, Barcelona era com Nova York, una ciutat sexi, libidinosa, suggestiva, propera, desitjable gairebé des del punt de vista fisiològic. Aquella Barcelona, aquella Catalunya, va ser molt especial per a mi. Tenia moltes converses amb el meu pare sobre la llengua. Jo no havia viscut en una Guinea colonitzada com ells.

La llengua és un element d'enriquiment molt potent: pot constituir una capacitat d'adaptació al medi o un trauma. Per a mi, l'idioma català representava la reivindicació de la llibertat d'expressió, però alhora una certa imposició, de manera que es creava una situació contradictòria amb l'entorn, la ciutat i la llengua. Treballar a Catalunya Ràdio va marcar la meua immersió des del punt sociopolític en la realitat de Catalunya. Hi vaig conèixer intel·lectuals, escriptors i pensadors fonamentals. Tot això em va portar a participar en un projecte de Coco Fusco que va desembocar en el vídeo *Els Segadors*, que ara forma part de la col·lecció del MACBA [una de les persones nascudes fora de Catalunya, que canta l'himne nacional, és la mateixa Dyangani, si bé curiosament a la informació que proporciona la web del museu no s'esmenta aquest detall]. És una obra que parla d'aquesta complexitat del sentit de la llengua en relació amb qüestions jeràrquiques i de poder. Plasma la Catalunya del desig fet acció, cosmopolita i oberta d'una banda, però també tancada de l'altra. No obstant això, sent negra i subjecte postcolonial, una aprèn que hi ha moltes veritats per desmentir, i aquesta formulació de l'altre que tu hauries de ser et proporciona una certa llibertat. A més, jo sempre he tingut molta empena; de fet, el meu nom en *ndowé* significa 'agafar alguna cosa amb força'.

"Barcelona segueix sent una ciutat en transformació constant, que no s'acovardeix ni s'amaga, però malauradament sovint l'energia de la ciutadania no es reflecteix en les institucions."

Diria que vostè ha canviat amb la ciutat?

Hi ha qui diu que haver tornat sembla justícia poètica —potser no tant—, però hi ha un simbolisme personal molt fort, perquè aquí vaig viure moltes de les coses que et fan persona. Barcelona és la ciutat del món on he viscut més temps i en aquests anys la ciutat ha crescut, per a bé o per a mal. En algunes coses ha millorat, en d'altres ha estat atrapada per la seva pròpia imatge. Ha evolucionat molt i encara segueix tenint molt de potencial; és una Barcelona que continua inspirant, superconnectada, que té la capacitat de canviar-ho tot. Continua sent una ciutat en transformació constant, un lloc al qual li ve de gust créixer, que no s'acovardeix ni s'amaga, però, malauradament, sovint, aquesta actitud, aquesta força i aquesta energia de la ciutadania no es reflecteixen en les institucions.

En la presentació de la seva primera programació ha insistit molt en la relació amb la ciutat i no només amb el barri, en el qual els seus predecessors posaven més èmfasi. Com es desenvoluparà aquesta relació i per què és tan important?

Sempre parlo del context, que és Barcelona, el Raval i el MACBA. Hem de reflexionar sobre nosaltres mateixos.

Crec que hi ha una manera de comunicar-nos al MACBA, a través de petits grups, que ja s'està duent a terme als programes públics i educatius, i m'agradaria que aquest sentit d'allò proper, aquest *social engagement*, es reflecteixi també en el programa expositiu. S'ha de considerar l'espectador com un usuari. La paraula espectador l'allunya del lloc, el situa en la posició d'algú que observa i, en canvi, és important que participi, que habiti el museu. Aquesta relació ja hi és, al museu, potser en petit comitè i potser no la transmetem com ho hauríem de fer. Només ha de pujar uns altres esglaons del museu, reflectir-se en tota la institució i que sorgeixi d'un diàleg real amb la comunitat. Potser ja ha passat el temps de la visita gairebé religiosa, entre murmuris. Està bé que es plantegi una nova dramatúrgia del museu. Com a bon objecte d'estudi, però també de reinvençió, aquesta dramatúrgia ha de canviar en funció de l'apetència dels públics.

Com durà la relació amb la comunitat artística catalana, que moltes vegades s'ha sentit menyspreada pel MACBA i reivindica més atenció i suport?

És fonamental que el MACBA serveixi els artistes com a plataforma per ser coneguts en l'àmbit nacional i internacional. Això s'aconsegueix fent exposicions rellevants per a la resta del món i essencials aquí. Però no n'hi ha prou, amb les mostres per si soles; és una feina de llarga durada, que es plasma en diverses accions. Hem de tenir una visió holística del museu, com a plataforma que intenta ser conscient de la seva història per superar-la.

“La Tate Modern em va donar la possibilitat de conèixer l'Àfrica i descobrir certes connexions amb el continent, més enllà del meu origen i d'una idea genèrica d'africanitat.”

Quina importància ha tingut en el seu desenvolupament vital i professional el pas per diversos països i sobretot per Londres?

Londres és el lloc on va néixer el meu fill i on vaig començar una trajectòria professional que em va permetre créixer, presentar projectes, viatjar a l'Àfrica i formalitzar un seguit de xarxes que fins a aquell moment havia portat de manera més personal que professional. La Tate Modern de Londres em va donar la possibilitat de conèixer molt més l'Àfrica i descobrir certes connexions amb el continent, més enllà del meu origen i d'una idea genèrica d'africanitat. Em va permetre contactar amb agents culturals, intel·lectuals, activistes..., gent increïble que em va ensenyar moltes coses. Jo penso molt des de la ciutat, i l'experiència a l'African Centre for Cities de Ciutat del Cap, a Sud-àfrica, va ser crucial. De sobte

vaig experimentar la relació amb una Àfrica madura, que demanava al món occidental ser entesa en els seus propis termes estètics, socials, econòmics i sociopolítics.

Què vol dir ser dona negra en el món de l'art contemporani? Molts asseguren que en aquest precís moment històric és fins i tot un avantatge...

Segurament no era una dona negra qui ho deia. Vaig parlar d'això en la presentació que vaig fer al Park Avenue Armory de Nova York i de Carrie Mae Weems, una artista que exposarem al MACBA entre l'octubre del 2022 i el gener del 2023. El món ha canviat, hi ha molta més representativitat negra a l'orbe cultural, econòmic i polític, i, tanmateix, hi ha gent que encara té por del que ja ha arribat. És cert que hi ha més negres liderant institucions que fa uns anys, homes i dones també, però això no vol dir que no haguem fet una feina —en el meu cas, durant més de vint anys— per merèixer-nos el lloc que tenim, independentment del color o del gènere. Abans moltes altres dones han obert pas perquè jo sigui aquí, dones que han impulsat el *womanism* [o *donisme*, com a teoria que busca erradicar les desigualtats des d'una perspectiva del canvi social basat en els problemes i les experiències de les dones negres i d'altres dones de minories], perquè hi ha certs feminismes en què les dones negres no ens hi reconeixem, però no només això ens ha portat fins aquí. Per exemple, els meus pares mai no es van queixar per com de dur havia estat venir a Europa, ni em van parlar dels morts a les aigües de l'Atlàntic, i tanmateix aquest esforç també té a veure amb què jo sigui avui aquí.

Quines han estat les seves lectures? En particular, quina importància va tenir un autor que ha esmentat diverses vegades, Édouard Glissant, novel·lista, poeta i assagista francès que va desenvolupar els conceptes de mestissatge i criollització?

Glissant parla de la noció d'opacitat, que em sembla molt important, i de la història com a experiència participativa, de la relació entre els elements de la història com d'una obra oberta. Enllaçant-ho amb Umberto Eco, ens impulsa a un acostament poètic més que filosòfic. Per Glissant la reflexió es fa des de la perspectiva del *caos mundi*, construint una relació de constel·lacions, cosa que farem al PEI, el Programa d'Estudis Independents del MACBA, un dispositiu d'aprenentatge que té com a objectiu fonamental mobilitzar el pensament crític i activar la imaginació política. Glissant també planteja la idea de l'oasi com a lloc de resistència, la noció de l'arxipèlag com a lloc d'estètiques múltiples, autosuficient però interconnectat, multilingüe en la seva essència, que assumeix el caos com un possible principi d'organització. És la noció del temps circular que articula el meu pensament i es posa de manifest en una exposició sobre el meu treball curatorial i crític, recentment organitzada pel Bard College de Massachusetts, que pren el títol, *The Open Work*, del llibre homònim d'Umberto Eco (en italià, *Opera aperta*).



“Arranquem amb exposicions de Teresa Lanceta, Cinthia Marcelle i María Teresa Hincapié, tres artistes que, a partir d’allò domèstic i quotidià, pensen en la lluita de classes, el poder, les jerarquies, el profà i el sagrat.”

Vostè planteja una visió heterodoxa del museu, i el defineix com el lloc dels afectes i les cures, “un lloc on ens puguem amagar”. Quina és la funció del museu del segle XXI i, més concretament, del MACBA?

Cal començar des d’una escolta activa, una comprensió i un aprenentatge mutus per recuperar la història de la institució i després anar més enllà de les intencions. Volem que la gent se senti còmoda quan visita el MACBA, i això s’aconsegueix des de la proximitat, fent que l’espai sigui físicament més acollidor, mostrant la nostra cara humana i tenint cura de l’usuari però també dels treballadors. És un equip que ha viscut moltes coses i és important crear un sentiment de comunitat. Relacionar-me amb un equip format al 90% per dones ha estat la meva prioritat. Juntes hem pensat en el museu possible i en allò que necessitem per reformular el MACBA. Entenem que hi ha una institucionalitat obsoleta de la qual era el representant principal i volem generar altres maneres de fer, començant per treure a la llum les tasques invisibilitzades i trencar amb

una productivitat exacerbada i imposada. Mai he estat amant dels grans gestos i crec que ho hem de fer a poc a poc. Tothom em pregunta: quan veurem el nou MACBA? I jo contesto que de seguida, però són canvis lents i progressius que els visitants hauran d’explorar per ells mateixos.

Quin és el seu MACBA possible?

Un espai de transformació obert al seu canvi, que no té por de la idiosincràsia, que va canviant i que canviarà molt més. No es tracta només de trencar amb el passat, sinó amb una idea fixa i inamovible de museu. Volem un MACBA amb una col·lecció que no s’atura en allò objectual i que atén també allò processual, que busca noves plataformes internacionals i nous agents que ara no se senten interpel·lats. Volem reformular la col·lecció de manera poètica i política, treure a la llum figures oblidades com, per exemple, Josep Grau Garriga, que tindrà un lloc privilegiat a la torre del museu. La col·lecció tindrà un desenvolupament temàtic i no cronològic, exposarem les noves adquisicions que encara no s’han vist i posarem en valor pràctiques que no van tenir la justa atenció. Enguany engegarem la programació amb dues exposicions heretades, la de Teresa Lanceta i la brasilera Cinthia Marcelle, a les quals se suma la colombiana María Teresa Hincapié. Són tres artistes que, a partir del que és domèstic i el que és quotidià, pensen en qüestions universals, com la lluita de classes, el poder, les jerarquies, el profà i el sagrat. Ensenyarem les seves maneres de fer i, a través del seu treball, especialment el de Lanceta, activarem les relacions amb els veïns.

“Sento i vull creure que hi ha un veritable diàleg amb les institucions, que m’estan deixant treballar i entenen que cal aquest MACBA amb una relació molt més directa amb la ciutadania.”

Com s’enfronta a la relació amb el consorci que regeix el MACBA (format per Generalitat, Ajuntament, Ministeri de Cultura i Fundació MACBA) i la possible ingerència que sovint el sector de l’art català ha identificat com l’origen de tots els mals del museu?

La meva arribada va estar marcada per uns acomiadaments que es van aprovar el mateix dia del meu nomenament. La primera vegada que vaig sortir públicament vaig demanar que ens deixessin treballar. Ho vaig demanar a tothom. Abans d’acceptar el nomenament, vaig entrevistar-me amb tots els integrants del consorci i des del primer moment vam començar a treballar per canviar les coses, adaptar l’organigrama a les noves exigències, repensar el museu des d’una perspectiva més holística, transversal i oberta. Jo sento i vull creure que hi ha un veritable diàleg amb les institucions, que m’estan deixant treballar i entenen que cal aquest MACBA amb una relació molt més directa amb la ciutadania.

Hi ha hagut molts canvis al comitè assessor, no només pel que fa als seus integrants (Jessica Morgan, Naomi Beckwith, Pablo Lafuente, Shumon Basar i Martí Manen, més Chris Dercon, que és l’únic membre que resta de l’antiga comissió), sinó a les seves funcions...

El comitè assessor no ha de servir només per legitimar les compres. Plantejo un panorama diferent del dels meus predecessors en què el diàleg, el debat i la crítica constructiva són fonamentals. Tots els nous membres són persones que conec molt bé i amb les quals sé que podem dur a terme projectes. Som la veu d’una nova generació. Dels membres de l’anterior comissió només es manté Chris Dercon, perquè és algú capaç de reinventar-se a si mateix i representa la continuïtat. El MACBA ha d’estar de tu a tu amb el Raval, però també amb l’escena internacional, i aquestes persones poden contribuir que sigui així. Hi haurà col·laboracions, però també m’interessa la part de companyonia i amistat que hi ha amb tots ells.

El projecte d’ampliació del museu s’adapta bé a la visió del MACBA?

Intervindrem en la mesura que sigui possible en l’ampliació perquè respongui al MACBA que volem. De fet, ja s’estan canviant coses del projecte inicial i la gent ho pot veure a la web. Estem preparant un pla d’usos mitjançant un procés participatiu per ajudar els arquitectes a comprendre els desafiaments que esperen el museu. Crec que cal treballar amb allò que hom té, en qualsevol espai, tant si és un museu

com una sala d’exposicions. Abans que res, cal entendre la naturalesa de la seva pròpia arquitectura i, a partir d’aquí, intervenir i readaptar. Al final, l’edifici s’emmotllarà a la nostra visió del museu. És molt important pensar en tots els espais com en un únic equipament en el qual tinguin cabuda les necessitats de tots els departaments del MACBA.

Vostè ha treballat en diversos països i institucions. Quines considera que són la força i la debilitat de l’art espanyol i català?

Des de la institució hem de pensar què podem fer per abandonar certes pràctiques i acompanyar els artistes; és important la formulació de museu possible i tenir la capacitat de generar projectes en què es combinin la innovació artística i tecnològica amb la participació ciutadana. L’arxiu com a interlocutor de la col·lecció, l’estructura dels programes públics, ha de concórrer tot. Vull ser positiva, no pensar en els errors del passat, sinó en les oportunitats del present. La meva naturalesa és atendre els canvis des de l’oportunitat que ofereixen. Hem passat una crisi molt dura no només per la covid-19, i els artistes l’han patida. L’Estatut de l’Artista serà una eina fonamental. El museu és un microcosmos on es poden experimentar iniciatives i situacions que després podem exigir a les autoritats. Hem de viure el museu com si el món que volem ja existís i assumir la responsabilitat de canviar perquè el món també canviï.





Síria (2019). Mohamed (al volant), farmacèutic de Hajin (Deir ez-Zor), la seva dona i els seus tres fills van abandonar la ciutat on van viure sota el control de l'ISIS, durant els combats contra les Forces Democràtiques Sirianes (SDF) que van tenir lloc a la darrera batalla que va marcar la desaparició del califat.



Ucraïna. Després de ser escortades per un soldat de l'exèrcit ucraïnès, diverses persones esperen a l'interior d'un vehicle per sortir de la zona que forma la primera línia de la ciutat assetjada d'Irpin (7 de març del 2022).

L'estiu a Barcelona és Grec

L'estiu és temps de festivals, d'arts de carrer i concerts a la platja. De festes populars, d'activitat a la fresca.

A Barcelona, l'estiu escènic té un nom que evoca les arrels culturals i l'essència mediterrània de la ciutat, un llegat que porta gravat al seu ADN. El Grec la fa bullir de teatre, dansa, música i circ, i, per sobre de tot, projecta a l'exterior la seva vitalitat artística i creativa.

Carme Tierz Grañà, periodista

Si la programació artística dona la justa dimensió d'un festival, la seva imatge defineix la filosofia que vertebrava cada una de les seves edicions. I la imatge del Grec els darrers anys, amb Francesc Casadesús al capdavant, ha tingut un simbolisme poderós. Casadesús va plantejar el seu Grec com un viatge arreu del món, un camí de descoberta intercultural. "Comença el viatge" era, de fet, el lema del seu primer festival, l'any 2017. La Ruta de la Seda, l'Àfrica o Austràlia van ser algunes de les etapes d'aquest recorregut a través de pobles i cultures del món, i "Noves espècies", "Més enllà" o "Un món de passions", el nom de cada etapa. I durant tot aquest trajecte, la imatge del Grec va ser vitalista i impactant, una explosió de color que simbolitzava el caràcter obert, viu, curiós i expedicionari de l'esdeveniment. "Això de 'fer la volta al món' em va permetre articular un discurs propi per a un projecte que va més enllà d'un festival", explica el director.

Ara, però, el viatge s'ha completat i la imatge del festival anuncia un canvi de rumb. El faune, l'ésser mitològic que va encarnar l'esperit mediterrani i festiu del Grec des de mitjan anys vuitanta fins al 2003, torna a il·lustrar el cartell després de gairebé vint anys d'absència. I, amb el faune, es potencia el component lúdic del festival, una gran celebració de les arts escèniques i, també, de la ciutat. Un espai per a la comunitat.

Un festival de ciutat

El Grec va néixer el 1976 amb un esperit reivindicatiu, com un crit de llibertat després de gairebé quaranta anys d'asfíxia social, ideològica i cultural. No només va marcar el trencament amb una manera de fer teatre oficialitzada pel règim anterior, sinó que va comportar la recuperació definitiva del Teatre Grec com a escenari d'estiu: inaugurat el 1929 (tot i que es va construir sis anys abans), el teatre de Montjuïc va ser testimoni —de vegades, actiu, d'altres, silenciós— de l'evolució social, política i cultural de la ciutat. De l'agitació de la Segona República, de la foscor del franquisme, dels intents, privats o institucionals, d'insuflar vida a un escenari que va patir llargs períodes d'oblit i abandó.

El matí de l'1 de juliol del 1976, primer dia de funcions, la professió va desfilar per la Rambla en una manifestació festiva que va recórrer el cèlebre passeig entre la plaça del Teatre, als peus del monument a Pitarrà, i la plaça de Catalunya. Els manifestants cridaven consignes com "Volem un teatre popular" i engrescaven la ciutadania a pujar a Montjuïc i descobrir un teatre lliure, un teatre al servei del poble, com pregonaven els eslògans. "Qualsevol declaració era un manifest, i, de qualsevol manifest, en sorgia la possibilitat de revolta. Les pancartes, els cartells, la propaganda i el Grec mateix eren un intent de resposta col·lectiva plantejada com a punt de partida. Les inscripcions parlaven de teatre per al poble, de llibertat i d'imaginació", va escriure Antoni Bartomeus al catàleg col·lectiu *Grec 1929-86: Teatre Grec de Montjuïc*, publicat amb motiu de l'exposició que es va fer al Mercat de les Flors el juny del 1987.

El faune encara no havia fet acte de presència al cartell de la que es convertiria en la primera edició del Grec (obra de Iago Pericot), però la connexió del festival amb la ciutadania, l'aposta pel talent local, l'obertura a l'exterior i la llibertat artística han perviscut des d'aleshores en la gran cita escènica d'estiu de Barcelona. El Grec dona sempre el tret de sortida al teatre que li dona nom, però s'estén després per tota la ciutat: la descentralització és un dels principis de la programació del festival des de fa anys, una idea que enllaça amb l'aposta pels drets culturals de la ciutadania que promouen les polítiques municipals. Centres cívics, biblioteques, museus, fàbriques de creació, la xarxa de biblioteques... La idea de "fer comunitat" cobra tot el sentit en aquest festival per mitjà de projectes participatius, tallers i laboratoris artístics. "És una línia de treball orientada a la pluja fina", explica el director del festival. "Hi ha assaigs oberts, activitats més reflexives, projectes comunitaris... Són seccions diferents amb una estratègia comuna perquè el Grec arribi al més lluny possible." Noves formes de participació que amplien la base social de públics i vetllen per la democratització de l'accés a la cultura.

El Grec va néixer el 1976 amb un esperit reivindicatiu, com un crit de llibertat després de gairebé quaranta anys d'asfíxia social, ideològica i cultural.

“Teixir és entrellaçar molts fils. Volem teixir una peça de roba a la mida de la ciutat. Hem de fer un festival que li escaigui i que doni un nou aire a Barcelona. I per fer-ho apostem per crear un model que atregui no només pel seu —necessari— cartell de figures convidades, sinó també pel valor artístic, pel conjunt d’aliances nacionals i internacionals, pel nombre d’agents i sectors implicats, per la participació i la implicació de la ciutadania i pel seu rigor i coherència”, escrivia Casadesús en la presentació del seu projecte artístic. I el balanç de les edicions realitzades certifica la solidesa d’aquest teixit: la del 2021, sotmesa encara als rigors i protocols de la pandèmia (amb la reducció d’aforaments i la cancel·lació o readaptació de funcions i activitats), més de cent mil espectadores i espectadors van viure el Grec, que va completar el seu viatge per les cultures del món amb la satisfacció d’haver acomplert l’itinerari previst. Ni tan sols les circumstàncies adverses del 2020 van deturar la travessia. “Vaig sentir que no podíem llançar la tovallola, calia lluitar, com ho van fer tots els sectors”, recorda el director. “Hi va haver suport polític, flexibilitat de l’equip i dels artistes per adaptar el programa a la situació. Fins i tot el públic es va manifestar perquè el Grec no es cancel·lés aquell any.”

El viatge, però, continuarà els anys 2022 i 2023, tot i que les seves coordenades no seran ja geogràfiques, sinó temporals: centrant-se en Europa, el Grec 2022 fa una revisió de textos fonamentals de la cultura del vell continent, obres clàssiques que es llegiran des de la perspectiva contemporània, mentre que l’edició del 2023 posarà la mirada en el futur. Veure d’on venim per intuir cap a on anem: aquesta és l’orientació del nou viatge.

L’edició de 2022 fa una revisió de textos fonamentals de la cultura del vell continent, obres clàssiques que es llegiran des de la perspectiva contemporània.

Suport a la creació

Descobrir, difondre i potenciar el talent i els teixits artístics locals és un altre dels eixos del Grec. I, referint-se a aquest objectiu, l’actual responsable del festival torna a parlar de pluja fina per explicar que el suport a la creació autòctona no és una empresa passatgera, sinó un esforç continuat. “No volem que aquest suport siguin focs artificials, volem veure que hi ha artistes que han crescut amb el festival, que li donin sentit com a tal. I no es tracta de donar una llista de noms, el Grec té moltes capes, molts nivells, i s’ha de mirar en conjunt”, afirma. “Les institucions hem d’ajudar i potenciar el teixit creatiu”, conclou el director.

La política de coproduccions (que enguany en són trenta-quatre) és un dels canals que ajuda les companyies i els artistes locals a créixer, com ho és també, per exemple, l’impuls a la iniciativa “On el teatre batega” dels Teatres de proximitat, una dotzena de sales de petit format compromeses amb la creació emergent. El Grec 2020, que en el seu viatge pel món havia de detenir-se a l’Amèrica Llatina, preveia la participació en el programa de tots aquests teatres, als quals volia donar visibilitat (a imatge de la potent xarxa de sales de



Inauguració del Festival Grec 2021 al Teatre Grec de Montjuïc.

© Laura Guerrero



© Rahi Rezvani

La companyia de dansa Nederlands Dans Theater (NDT) inaugurarà l'edició d'enguany del Grec amb l'obra que porta per títol *One Flat Thing, reproduced*.



© Jean Michel Blasco

Bros, del dramaturg Romeo Castellucci, es representarà al Teatre Lliure.



© Silvia Poch

Europa Bull, de la companyia Indi Gest, és un dels espectacles "castigats" per la pandèmia que recupera el Grec 2022.

proximitat de Buenos Aires). Lògicament, la crisi de la covid-19 va impedir tirar endavant la col·laboració prevista, però se'ls va esperar a treballar de manera conjunta per proposar activitats alternatives, virtuals, dins el festival. La cooperació amb aquesta xarxa, nascuda en un moment d'incerteses i ara ja consolidada, s'ha mantingut avui en dia. De fet, enguany s'hi farà un cicle de lectures dramatitzades, algunes de les quals podrien convertir-se en produccions de cara al Grec 2023.

També les fàbriques de creació i els museus barcelonins esdevenen escenaris d'artistes residents dels centres de creació, artífexs de propostes que dialoguen amb els fons de cada equipament. També d'iniciatives provocades per aconseguir connexions insòlites, com la fusió del flamenc d'Israel Galván i l'Escolania de Montserrat, o la de l'Orquestra Simfònica de Barcelona i Nacional de Catalunya (OBC) amb Alba G. Corral, una artista visual que ja va inaugurar un Grec (edició del 2019) il·lustrant amb imatges suggeridores la música del Kronos Quartet de San Francisco.

La col·laboració entre Barcelona, Avinyó i Brussel·les permet desenvolupar estratègies d'intercanvi que, un cop més, parlen del suport del Grec a la creació autòctona i a la seva presència internacional.

Però la principal novetat d'aquest 2022 pel que fa al suport a la creativitat local és ajudar alguns dels projectes beneficiaris de les beques Premis Barcelona 2020 en la categoria d'arts escèniques: La Virguereria, Glòria Balañà, Cris Blanco, Atresbandes, Amaranta Velarde, Col·lectiu Que no salga de aquí, Teknodrag i Alicia G. Reyero són les vuit propostes sorgides d'aquella convocatòria que han comptat amb el suport del Grec. Una prova més (no l'última) que el festival de la ciutat promou i difon el talent local.

Teixir xarxes

Un esdeveniment de l'interès i la rellevància del Grec ha de trobar-se entre les grans cites escèniques d'estiu d'Europa. La internacionalització del festival ha estat un objectiu compartit per les persones que l'han dirigit al llarg de la seva història, i després del viatge que l'ha portat a Atenes (2017), Singapur (2018), de Melbourne a Nova York (2019), l'Amèrica Llatina (2020) i l'Àfrica (2021), es pot constatar que l'objectiu s'ha assolit. Els estudis confirmen la notorietat del Grec, i la programació d'espectacles com *Una imagen interior*, d'El Conde de Torrefiel, coproduït pel festival juntament amb el d'Avinyó, el Wiener Festwochen i el Kunstenfestivaldesarts, la fan visible: la col·laboració entre Barcelona, Avinyó, Viena i Brussel·les permet desenvolupar estratègies d'intercanvi que, un cop més, parlen del suport del festival d'estiu barceloní a la creació autòctona i a la seva presència més enllà del nostre país. Al cap i a la fi, El Conde de Torrefiel, laboratori d'experimentació i reflexió escènica, va començar al circuit més off de la ciutat i és ara una de les companyies amb més projecció internacional del nostre país.

Al marge d'aquestes aliances, que han fet possible que artistes d'aquí hagin mostrat les seves creacions a mig món, ens remetem una altra vegada a un dels conceptes més recurrents quan observem el projecte artístic del Grec: entrellaçar fils, teixir xarxes. Una xarxa és més forta i resistent que un fil, i, per aquest motiu, el festival ha dedicat temps i esforços a sumar col·laboracions, a fer xarxa. I no només a gran escala (exterior), sinó també a petita escala (interior), amb entitats com el Gremi de Llibreters de Catalunya. La creació de xarxes permet que un projecte es pugui desenvolupar plenament, amb independència de les seves dimensions. Del diàleg i les col·laboracions entre institucions i organismes (públics o privats) poden sorgir punts de connexió sempre enriquidors. Cal aprofitar el capital emprenedor d'agents culturals i altres projectes i festivals per provocar, estimular i acompanyar iniciatives: aquesta és una altra de les línies estratègiques de l'actual Grec. I una de les obsessions (en un sentit positiu) del seu responsable artístic.

Grec 2022: algunes claus

Cinquanta-cinc espais, vuitanta-sis espectacles, més de cinquanta activitats. Són les primeres xifres del Grec 2022 que, durant quatre setmanes, a partir del 29 de juny, fa vibrar la ciutat al compàs de les arts escèniques. La Nederlands Dans Theater s'encarregarà d'inaugurar l'edició a Montjuïc (amb un programa que reuneix tres coreografies, una de les quals, signada per Marina Mascarell, ballarina i coreògrafa ja coneguda pel públic barceloní), però el festival es farà sentir en diferents barris i districtes amb activitats i propostes per a públics diversos.

Thomas Ostermeier (*Ein Volksfeind [Un enemic del poble]*), Romeo Castellucci (*Bros*) i Christos Papadopoulos (*Larsen C*) són alguns dels creadors internacionals del Grec Montjuïc, i hi trobem també Xavier Albertí (amb la seva revisió d'*El burlador de Sevilla*), Helena Tornero i Andrés Lima (*Paraíso perdido*), La Conquesta del Pol Sud (*Mivion [Ràdio Sarajevo]*), Cris Blanco (*Grandissima Illusione*) o Insectotròpics (*Orpheus*). Pel que fa al Grec Ciutat, comptarà amb companyies i artistes com La Veronal (*Opening Night*), Àlex Rigola (*Ofèlia. Panic Attack*), Amaranta Velarde (*Desbordes*) o Jordi Casanovas (*Immunitat*), i també amb la creació *Imperfect* de La Baldufa i Sol Picó, inclosa dins d'una programació familiar que compta amb altres noms destacats, com ara Agrupación Señor Serrano, Manolo Alcántara o el Groupe acrobatique de Tanger, que va haver de cancel·lar la seva actuació del 2021 pel positiu en covid-19 d'un dels integrants. No és l'única recuperació de produccions castigades per la pandèmia: és el cas, sense anar més lluny, d'*Europa Bull*, premiada creació d'Indi Gest, estrenada a

El festival ha dedicat temps i esforços en fer xarxa a gran escala (exterior), però també a petita escala (interior), amb entitats com el Gremi de Llibreters de Catalunya.



finals del 2019 i que torna ara al Teatre Nacional de Catalunya (TNC) gràcies a un Grec especialment sensible amb els conflictes que fan bullir el continent.

“Després del projecte artístic que, durant cinc anys, ens ha permès fer la volta al món, ara volem ‘tornar al Born’, o, el que és el mateix, a una Barcelona que estimem, una ciutat creativa i orgullosa de si mateixa. En un món on la por torna a ser present, apostem per recuperar l’esperit de joc de la ciutat dels anys vuitanta, sentir i ser conscients de les coses que compartim i que ens van fer grans, per ser capaços d’imaginar un futur il·lusionant. De fet, què és la cultura sinó un conjunt de coneixements i projectes compartits?” És la pregunta que llança Francesc Casadesús en el text de presentació del programa del Grec Festival de Barcelona 2022. Un tribut a la ciutat i a la ciutadania, una mirada al passat i al futur d’Europa, un viver de nous talents, una ocasió única per gaudir de grans figures de l’escena internacional. El Grec 2022 admet moltes definicions, totes vàlides, totes encertades, reflex d’aquelles capes a què fèiem referència en parlar del suport a la creació. Aquesta és la qualitat que ha de tenir un gran festival, la d’incloure una oferta àmplia i múltiples perspectives, perquè tothom se’l faci seu.

Dos artistes (amagats) darrere una màquina

La feina i la intensa vida cultural de Ricard Giralt Miracle i Enric Tormo protagonitzen dos llibres que reconeixen les seves aportacions com a pioners de les arts gràfiques.

José Ángel Montañés — El desembre del 2014 van tornar a Catalunya 238 caixes amb part dels anomenats “Papers de Salamanca”: més de 150 tones de documentació requisada el 1939 per les tropes franquistes després de la seva entrada triomfal a Barcelona al final de la Guerra Civil. En una d’aquestes caixes va arribar un cartell amb un rostre enorme de Lluís Companys sobre un mapa de Catalunya que el crític d’art Daniel Giralt-Miracle va reconèixer immediatament: era un dels treballs que el seu pare, Ricard Giralt Miracle (Barcelona, 1911-1994), va fer el 1936 per al govern de la República i pel qual va ser inhabilitat per la dictadura. Va burlar aquesta inhabilitació signant els seus treballs com M. Tlarig, el seu nom al revés.

La guerra i els seus efectes no van impedir que aquest dissenyador gràfic, impressor, dibuixant i tipògraf acabés sent un dels principals referents per als creadors gràfics a la segona meitat del segle xx.

Darrere les maneres educades d’aquest home discret s’amagava un creador rigorós i transgressor que, després d’inspirar-se en la tradició, es va obrir a les novetats europees amb la creació d’una obra singular d’estètica nova i moderna. Representa, com ningú altre, el pas del dibuixant a l’il·lustrador modern, del grafista al dissenyador, de l’artesanat d’inspiració noucentista a la revolució tecnològica.

Per això el seu treball és un dels més divulgats en exposicions i publicacions. Això no obstant, després de la donació que van fer els seus fills Pau i Daniel del seu arxiu personal al Museu del Disseny (continuador del Museu del Llibre

i de les Arts Gràfiques), ha sorgit una nova perspectiva que permet conèixer el seu procés de creació, els canvis estètics que va experimentar i les seves preferències culturals.

És fruit d’aquest estudi l’obra *Àlbum RGM*, un bell llibre que publiquen l’Ajuntament de Barcelona, l’Institut de Cultura de Barcelona i el Museu del Disseny, on es dona a conèixer aquest fons sota la direcció de Pilar Vélez, directora d’aquest museu, i l’especialista Víctor Oliva, que van treballar amb Giralt Miracle.

Mines d’or de les arts gràfiques

El llibre, eminentment visual, recorre des de la seva etapa de formació a can Seix, des del 1926, als 15 anys, fins als seus darrers treballs: esbossos, encàrrecs acabats i eliminacions que va fer per a catàlegs, cobertes de llibres, cartells, logotips, calendaris, felicitacions, postals, alfabet, targetes i un llarg etcètera. Uns materials que Vélez i Oliva qualifiquen de “mina d’or”.

El llibre explica com, de manera natural, Giralt Miracle va acabar creant el 1947 el seu propi segell, Filograf, que li va permetre exercir el control desitjat, des de la idea primigènia fins al producte definitiu, a més de poder experimentar lliurement. Una oportunitat i un repte per a una persona que entenia la seva feina com un art i no com una indústria, que se sentia més un artista que un impressor, vessant que va desenvolupar, sobretot, en els seus *Calidoscopis*, peces en què va experimentar amb el grafisme i en va obtenir com a resultat una autèntica creació pictòrica. Per això, per als autors del llibre, Ricard Giralt Miracle va ser “un artista (amagat) darrere una màquina”.

És un tret que té en comú amb un altre creador recuperat després d’anys d’oblit: Enric Tormo (Barcelona, 1919-2016), protagonista d’un segon llibre editat per l’Ajuntament de Barcelona i la Fundació Joan Brossa.

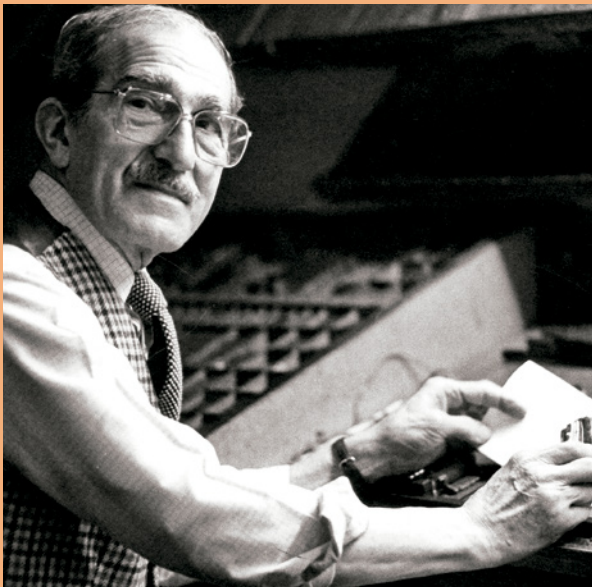
Tormo va ser impressor, a més de gravador, editor i fotògraf. Va treballar amb artistes que el van acabar eclipsant, des dels membres de Dau al Set fins a Joan Miró. Perquè, a diferència de Giralt Miracle, que va reivindicar la part creadora i artística, Tormo va ser un tècnic anònim, com explica l’autor de la publicació, Aitor Quiney, que ha accedit, per primera vegada, al llegat de Tormo conservat pels seus fills Dolça i Enric: una altra mina d’or de les arts gràfiques.



Ricard Giralt Miracle representa, com ningú altre, el pas del dibuixant a l’il·lustrador modern, del grafista al dissenyador, de l’artesanat d’inspiració noucentista a la revolució tecnològica.

Àlbum RGM. Víctor Oliva i Pilar Vélez.

Museu del Disseny de Barcelona, 2022. 279 pàgines.



Ricard Giralt Miracle al seu taller (1990).

© Joan Sánchez / Arxiu Giralt Miracle



Autorretrat d'Enric Tormo durant el muntatge de l'exposició de Joan Miró a les Galeries Laietanes (1949).

© Enric Tormo

el llibre *Enric Tormo. La invisibilitat del Dau* és la cirereta d'una exposició del mateix títol sobre aquest creador oberta entre el març i el juliol del 2022 al Centre de les Arts Lliures de Barcelona.

La formació i la cultura adquirides per Tormo van captivar un soldat amb qui feia el servei militar (el 1939, a Salamanca, precisament): Joan Brossa. En va néixer una amistat que va durar tota la vida i que es perllonga en aquesta mostra que acull el centre dedicat a l'univers Brossa, on es repassa la vida artística en comú de tots dos i amb uns creadors entestats a superar la Guerra Civil i recuperar les avantguardes artístiques mutilades pel conflicte: els components de Dau al Set (Antoni Tàpies, Modest Cuixart, Joan Ponç, Arnau Puig i Joan Josep Tharrats, a més de Brossa). I amb ells hi era Tormo, malgrat que no se li ha reconegut el seu paper fins ara.

El 1942, Brossa parla a Joan Miró d'un "amic gravador" després que el pintor li comentés que volia posar en marxa les litografies de la *Sèrie Barcelona*. Tormo i Miró van començar a treballar plegats i van iniciar una relació d'amistat. Tots dos van tornar a col·laborar en múltiples ocasions, com el 1949 a la primera exposició de Miró a Barcelona després de la Guerra Civil, a les Galeries Laietanes, i el 1958 a *À toute épreuve*, el llibre en què Miró va il·lustrar els poemes del surrealista Paul Éluard amb gravats.

Pel que sembla, aquesta capacitat personal de Tormo és el que va motivar la seva amistat amb tots aquests artistes.

En una excursió al Montseny de Puig, Brossa i Tormo l'any 1945, va néixer la revista *Algo!*, el concepte, la tipografia, el disseny i el finançament de la qual van anar a càrrec de l'impressor. Aquesta revista va suposar un canvi de posicionament ètic i estètic en les publicacions periòdiques, malgrat que només es va publicar un número després que resultés un fracàs econòmic.

Poc després es va materialitzar un altre dels reptes de Tormo: obrir el seu propi taller (Calders 15), per on van desfilar els seus amics Ponç, Cuixart, Tàpies i Tharrats, que van aprendre sota el seu guiatge i van experimentar amb les possibilitats tècniques que Tormo coneixia i que també va ensenyar, entre el 1962 i el 1983, com a professor d'arts gràfiques a l'Escola de Bibliotecàries.

El llibre, profusament il·lustrat, permet veure les fotografies que Tormo va fer dels membres del grup, com ara aquelles en què va intervenir Cuixart el 1949 per a l'exposició de Dau al Set a les Galeries Laietanes. Per a aquesta mostra, Tormo també va editar el número especial de la revista homònima del grup, que va servir de catàleg. Aquesta revista va néixer dos anys després del fracàs d'*Algo!* i el destí va fer que s'imprimís (alguns números) a la impremta plana de Filograf de Giralt Miracle, gran amic de Tharrats.



Tormo va treballar amb artistes que el van acabar eclipsant, des dels membres de Dau al Set a Joan Miró.

***Enric Tormo. La invisibilitat del Dau.* Aitor Quiney Urbiet**

Fundació Joan Brossa i Ajuntament de Barcelona (coedició), 2022. 321 pàgines.

L'any del búfal no s'acaba

Montse Virgili — Segons l'horòscop xinès, l'any del búfal arriba cada 12 anys, però la darrera novel·la de l'escriptor barceloní Javier Pérez Andújar, que pren com a títol aquesta efemèride, és un fenomen únic irrepètible. El llibre planteja l'edició del manuscrit pòstum de Folke Ingo, un comunista finlandès que somia ser espanyol. Aquest és el principal argument d'*El año del Búfalo*, editat per Anagrama, però dels peus de pàgina d'aquesta novel·la en sorgiran una infinitat de trames paral·leles que l'autor anomena *psicofonies*.

El año del Búfalo és una novel·la astronòmica, en un primer sentit, perquè és l'obra d'algú que fa anys que pren mesures (llibretes farcides de notes, en el seu cas) per arribar a la conclusió que vivim en un forat negre. I també és astronòmica, en una segona accepció, perquè és un desplegable d'universos infinits: personatges, llocs, èpoques i esdeveniments històrics.

L'escriptor ens regala una cosmogonia, la seva —encara que *El año del Búfalo* li degui molt a l'astrologia i, fins i tot, a la parapsicologia—, perquè Javier Pérez Andújar escriu sempre des de la banda dels perdedors. Llegim, enmig de la novel·la, “la escritura es magia”, i és que les paraules de l'autor de *Catalanes todos* són un conjur contra els temps que passen sense que ningú els reconegui, ni els recordi.

El llibre és un cop de puny a la desmemòria des de les notes a peu de pàgina: el parent pobre, la línia menyspreada de qualsevol text, el serrell que se li escapa al relat majoritari. I d'aquesta manera subreptícia, les formigues textuals al peu de la pàgina acaben arrabassant el protagonisme a la

redacció anèmica que emula la Viquipèdia on l'autor explica la crisi del petroli, l'atemptat de Carrero Blanco o la creació del Frente Polisario, esdeveniments, tots ells, que es van produir un any del búfal. D'aquests relats, disfressats d'entrades d'enciclopèdia, en diu *psicofonies*, perquè tothom sap que la parapsicologia és la ciència que creu en els fenòmens sobrenaturals i perquè l'autor ens vol fer veure que el que té lloc al més enllà, té molt a veure amb allò que passa a la cantonada. Ho deia el poeta francès Paul Éluard, “hi ha un altre món, i és en aquest”, i això és el que l'escriptor ve a demostrar-nos durant tot el llibre.

El año del Búfalo és també una novel·la per pisos, com una 13, *Rue del Percebe*, on viure al pis de dalt no significa estar per sobre dels altres. Hi ha moltes galeries subterrànies en aquest relat: la dels esdeveniments històrics; la d'una colla d'amics que en plena pandèmia han decidit confinar-se en un garatge de porta metàl·lica perquè, només tancats, han trobat la manera d'existir; en un altre nivell, les biografies de dos escriptors: la del finès Folke Ingo, personatge inventat, que sent un ésser de llunyanies, no pot ser més espanyol, i la del periodista viu, Gregorio Morán, un altre irreductible que, com l'autor, ha fet de la nota al marge el seu bastió.

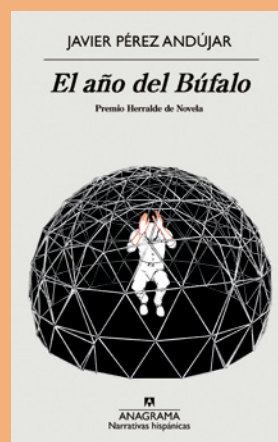
Tots els Pérez Andújar

Pérez Andújar treu tots els personatges a pasturar: els vius, els morts, els reals i els imaginats, i fa amb ells el que vol, per fer-nos veure qual existeix una línia de punts entre les pintures rupestres, la pandèmia, el rellotge de Mickey Mouse amb el qual l'emperador japonès Hirohito

va voler ser enterrat i l'últim viatge de Franco en un helicòpter que s'assemblava massa al de l'anunci de Tulipán. El que hi ha sobretot en aquesta novel·la són bigotis, que és la manera *pop* de dir-nos que la història està farcida de dictadors, assassins i desgraciats.

El año del Búfalo no s'assembla a cap dels seus treballs anteriors. Ell mateix ha petat la seva pròpia màquina. A les pàgines reconcentrades d'aquesta llepolia literària, hi trobarem tots els Pérez Andújar de les novel·les anteriors. Hi és el polític de *Catalanes todos*; el líric de *Paseos con mi madre*; l'enamorat de les paraules d'*El diccionario enciclopédico*; el que sap que tot va començar amb un mestre de *Todo lo que se llevó el diablo*, i l'estrafolari i màgic de *La noche fenomenal*.

El d'ara és un llibre pandèmic, un viatge cap endins, conscient que no hi ha escapatori: “Toda dictadura es un confinamiento”, ho escriu i ho explica perfectament l'audaç portada d'un altre Andújar, l'artista Daniel G. Andújar. Com un personatge de *Solaris* de Stanisław Lem, l'autor ens arrossega cap a la nau Suburbia perquè sap del cert que l'única manera de sobreviure, allà fora, és amb la literatura. Som la papallona sense ales de la cançó *Cymbaline* de Pink Floyd.



***El año del Búfalo*. Javier Pérez Andújar**

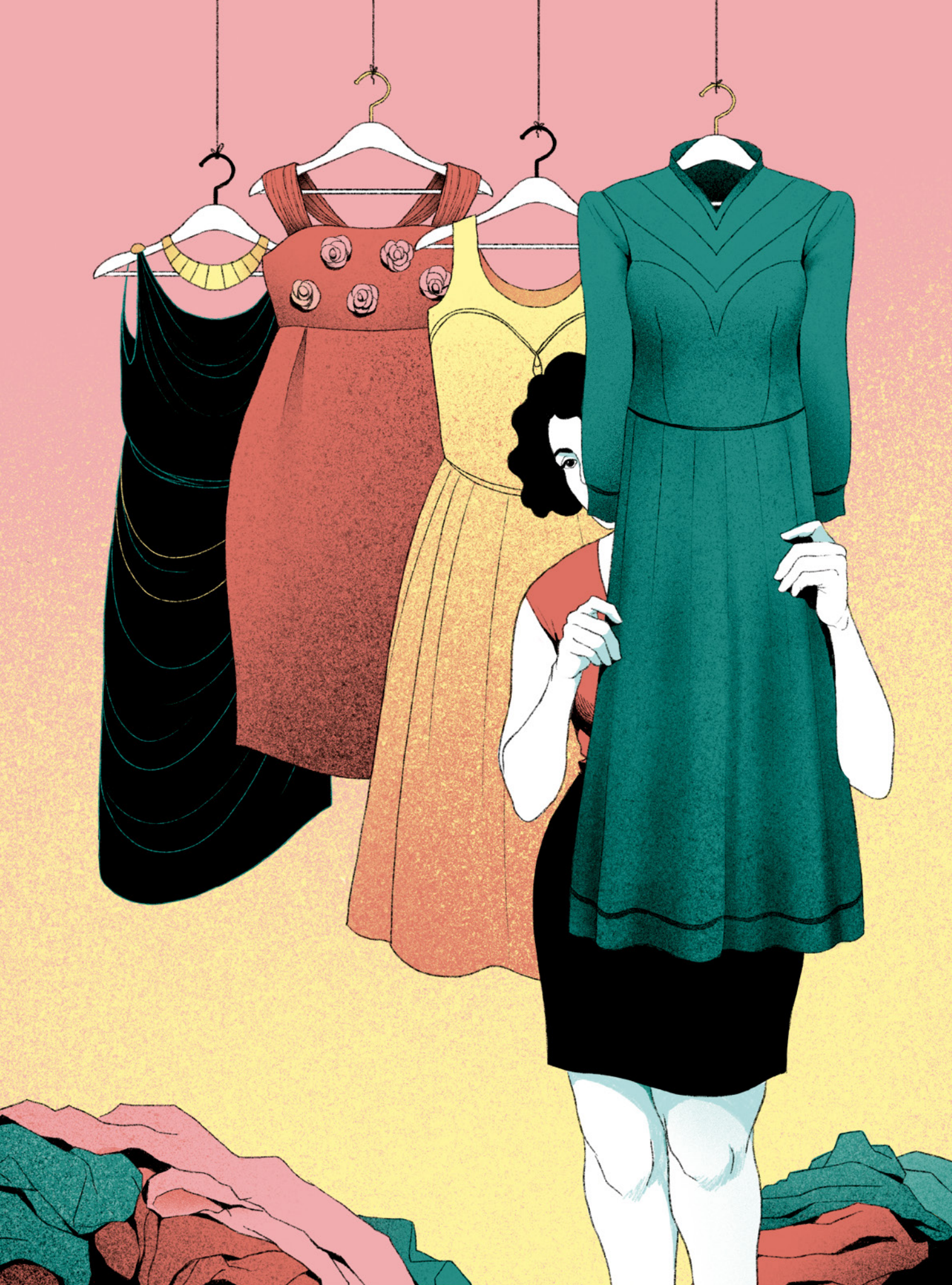
Anagrama, 2021. 256 pàgines.



Síria (2021). Sirians al camp de refugiats d'Al-Hawl, procedents de la ciutat de Deir ez-Zor, d'on van haver de fugir pels combats que van assolir la ciutat durant diversos anys.



Ucraïna. Nens d'un orfenat de Severodonetsk (a la regió del Donbass) són evacuats en un tren especial en direcció a Kiïv (febrer del 2022).



Vestits Lali
Laura Gost

Na Remei i na Maria havien nascut amb dos anys de diferència, una a Gràcia, l'altra, a Horta, i el més probable és que els seus camins haguessin transcorregut en paral·lel, sense creuar-se mai, si no hagués estat perquè na Remei havia decidit fer-se càrrec del negoci de la seva tieta fadrina, la senyora Eulàlia, a qui tots anomenaven *Lali*, quan un càncer d'úter imprevist l'havia enviat al cementiri massa d'hora, tot just als setanta anys, i de manera tan fulminant que la pobra Lali de Vestits Lali ni tan sols havia pogut decidir-se pel conjunt —groc pà·lid o verd romaní— amb què volia ser enterrada.

Na Remei, òrfena de pares, germans i cosins, als trenta-un anys acabats de fer havia calculat que a Vestits Lali li podien quedar vint anys de vida ben bons; vint anys de bruses i pantalons de lli a començaments de primavera, de banyadors i sandàlies amples a l'estiu, d'abrics gruixuts i gavardines lleugeres.

Vint anys, vaja, d'ingressos regulars i previsibles que només haurien de començar a decaure quan la generació de dones nascudes a finals dels anys trenta comencés a morir-se de mort natural, és a dir, de vellesa, és a dir, per mil motius possibles que tanmateix confluirien en la percepció generalitzada que aquelles senyores, talment com els vestits i les sabates que les havien precedit, havien de deixar espai a la nova temporada.

La mare de na Maria havia estat assídua a Vestits Lali i ho va continuar sent quan na Remei va agafar el relleu de la tieta, obligant de retruc la filla a substituir els afectes infantils que reservava a la senyora Eulàlia per la complicitat generacional que l'unia a na Remei des que hi havia parlat per primera vegada. Aleshores na Maria tenia vint-i-nou anys i començava a festejar-la en Josep, *Pep* per als amics, amb qui s'acabaria casant per l'església de Sant Vicenç de Sarrià al cap de vuit mesos d'intensitats desactivades.

Feia trenta anys que na Maria i en Pep havien assentit damunt d'un altar per tot seguit desfermar un enfilall de preguntes més o menys gracioses, més o menys impertinents, que durant els següents deu anys se succeïrien regularment en els àpats familiars: "Quan tindreu canalla?", "que no seriaben divertit, posar-li *Jesús* i formar la Santíssima Trinitat?". En Pep i na Maria havien après a somriure i a acotar el cap: així verbalitzaven certa impaciència ambigua mentre, en silenci, pregaven perquè els emissors dels comentaris tinguessin una descendència plena de caps rodons i peus xatos, de llavis massa fins i celles de traç ininterromput.

Sense fills ni possibilitats d'encarregar-los, el matrimoni havia trobat la manera d'omplir-se les absències sense retrets explícits: tots dos havien après a recordar-se íntimament que el fet de tenir fills no sempre atenuava la buidor de les tardes esmorteïdes de diumenges i festius, sinó que, massa vegades, la buidor simplement es tornava més sorollosa quan hi havia nens.

Després de trenta anys de quotidianitats dedicades l'un a l'altra, na Maria encara s'estimava en Pep, a la seva manera. Amb aquest home de bon enteniment i de posat afable, na Maria només hi havia discutit dues vegades al llarg de tres dècades de convivència analògica, i havia valorat aquesta tebiesa d'esperit d'en Pep fins que s'havia adonat que la tebiesa d'esperit era un atribut que no sonava tan bé quan se l'elogiava en veu alta.

Na Remei havia estat una de les persones que havien animat na Maria a celebrar els trenta anys de vida conjugal. Unes setmanes enrere, quan na Maria havia entrat a la seva botiga per comprar-se una camisa nova, na Remei, amb la ment avesada a cercar pretextos per anar mudat, havia recordat que les noces de na Maria s'havien celebrat dos anys abans que les seves amb en Narcís, i, si ella i en Narcís complien vint-i-vuit anys a l'agost, no podia faltar gaire per al trentè aniversari de noces de na Maria i en Pep.

Quan na Maria va confirmar aquells càlculs, na Remei li va mostrar un vestit lila preciós, elegant, que na Maria va trobar massa esplèndid per a la celebració d'un matrimoni que l'escassetat de sobresalts i d'emocions fortes havia acabat aigualint plàcidament. Na Remei va convidar na Maria a repensar-s'ho i la va emplaçar a tornar-hi la setmana següent: ella, va dir,



Laura Gost

Laura Gost (sa Pobla, Mallorca, 1993) és escriptora i graduada en Comunicació. Després de guanyar l'Art Jove de Relat (2016), l'any 2018 va recollir el Goya al Millor Curtmetratge d'Animació com a guionista de *Woody & Woody*. En l'àmbit del teatre, va guanyar el V Torneig de Dramatúrgia de les Illes Balears amb *Seguí* (2019) i el IX Torneig de Dramatúrgia Catalana de Temporada Alta amb *Matar el pare* (2020). Ha publicat dues novel·les, *La cosina gran* (Lleonard Muntaner, 2019) i *El món es torna senzill* (Empúries, 2022). Col·labora habitualment en diversos mitjans de comunicació, com l'*Ara*, *Núvol* i *Ser Catalunya*.

Na Maria no podia entendre que na Remei encara fos capaç de deixar-la sola amb en Narcís.

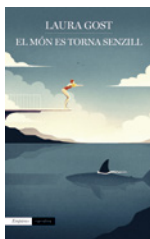
es comprometia a tenir preparada una petita tria de vestits amb la condició que na Maria considerés la possibilitat de quedar-se amb el vestit lila. Una setmana després, tal com havien acordat, na Maria va acudir a l'antiga Vestits Lali i se la va trobar

pràcticament buida de clients, i potser fou per això que la presència d'en Narcís al costat del mostrador, calculadora en mà, la va trasbalsar més que de costum. Na Remei va saludar na Maria amb l'efusivitat habitual, després va dirigir-se al magatzem per buscar els vestits que havia seleccionat per a ella.

Na Maria no podia entendre que na Remei encara fos capaç de deixar-la sola amb en Narcís: al cap de tants anys de presenciar l'altivesa d'ell en presència d'ella i l'insòlit desdeny d'ella si el tenia davant, qualsevol hauria esperat que na Remei s'esforcés per evitar la incomoditat que es produïa quan aquelles dues persones normalment cordials i funcionals coincidien en un mateix espai. Na Maria va observar en Narcís amb deteniment: d'ençà que l'havia conegut, havia perdut densitat de cabellera, els dits gruixuts amb què solia ajudar na Remei a fer inventari se li havien tornat més esquifits i els anys li havien arrabassat també tres o quatre centímetres d'alçada fins a atenuar-li l'aire arrogant que ella, en un principi, havia pressuposat en un cos tan alt i estirat, tan irritantment ben vestit que, al seu costat, els maniquins de la botiga semblaven poca cosa.

Na Maria havia sentit una cosa tan intensa per en Narcís que només va saber catalogar-la com antipatia o menyspreu o disgust, és a dir, com estats d'ànim antagònics als que li provocava en Pep. Na Maria no sabia dir si la recol·locació dels afectes entre ella i en Narcís havia tingut lloc el primer dia de veure's, el segon o el tercer, i per tant no podia situar amb exactitud de calendari la data concreta en què l'antipatia mútua havia començat a ser fingida, impostada: l'escenificació esperpèntica amb què l'un i l'altra procuraven dissimular un vincle que, al cap de molt poc temps, ja s'hauria tornat imprescindible.

Na Remei va tornar del magatzem amb cinc o sis peces de roba, i na Maria va decidir que es quedaria amb el vestit lila i també amb un altre vestit blau marí que es posaria per celebrar l'aniversari de noces amb en Pep. Havent pagat, na Maria es va acomiadar de na Remei amb una abraçada i d'en Narcís amb un simple moviment de cap; llavors es va encaminar cap a casa tot demanant-se si na Remei havia arribat a presenciar l'instant precís en què el menysteniment incipient i recíproc d'en Narcís i na Maria havia esdevingut tota una altra cosa. Abans d'obrir la porta i de saludar en Pep, na Maria encara va tenir temps de preguntar-se si en Narcís es faria el sorprès en veure-la vestida amb aquell vestit lila durant l'encontre fixat per al cap de dos dies, quan soparien junts per celebrar que feia vint-i-vuit anys que en Narcís li havia llevat per primera vegada un vestit comprat a Vestits Lali.



El món es torna senzill
Empúries, 2022



La cosina gran
Leonard Muntaner, 2019



Síria (2012). Funeral de membres de la família Gulo, que pertanyien al Partit dels Treballadors del Kurdistan (PKK). Van ser assassinats per un dron a la ciutat de Qamishli, al nord de Síria.



Ucraïna. Funeral de Serguei Goncharenko (de 52 anys), hispanista, traductor i poeta rus, assassinat a Irpín per l'artilleria russa (19 de març del 2022).

Barcelona Metròpolis

Número 123

Juliol 2022

Direcció

Milagros Pérez Oliva

Consell de redacció

Marc Andreu, Àgueda Bañón,
Sara Berbel, Ismael Blanco, David Bravo,
Judith Carrera, Najat El Hachmi,
Sonia Fuertes, Mayo Fuster Morell,
Marina Garcés, Oscar Guayabero,
Ismael Peña López, Sara Moreno Colom,
Milagros Pérez Oliva, Marga Pont
Algueró, Bernat Puigtobella, Genís Roca,
Joan Manuel Tresserras

Coordinació editorial

Marga Pont Algueró

Suport de coordinació i plec de cultura

Gemma Martí Coma

Edició de textos

Gemma Martí i Mar Claramonte
(Edicions Clariana)

Col·laboradors

Roger Barres, Roberta Bosco,
Joaquim Elcacho Clemente, Michael
Donaldson Carbón, Héctor Gardó,
Laura Gost, Núria Jar, Gemma Martí Coma,
Javier Martín-Vide, José Ángel Montañés,
Esther Paniagua, Genís Roca, Carme Tierz
Grafà, Lucía Velasco, Montse Virgili

Il·lustracions

Laura Wächter

Portada

Laura Wächter

Fotografia

Jean Michel Blasco, Frederic
Camallonga, Ricardo Garcia Vilanova,
Mariona Gil Sala, Laura Guerrero,
Marc Javierre, Manu de León /
White Horse, Àlex Losada, Sílvia Poch,
Rahi Rezvani, Joan Sánchez,
Enric Tormo, Vicente Zambrano
González

Infografia

Jordi Garriga Mas, textos
Carles Javierre Kohan, infografia

Correcció i traducció

textosBCN

Editor

Ajuntament de Barcelona

Edició i producció

Consell d'Edicions i Publicacions:

Jordi Martí Grau, Marc Andreu Acebal,
Àgueda Bañón Pérez, Xavier Boneta
Lorente, Marta Clari Padrós, Núria
Costa Galobart, Sonia Frias Rollón, Pau
González Val, Laura Pérez Castaño,
Jordi Rabassa Massons, Joan Ramon
Riera Alemany, Pilar Roca Viola, Edgar
Rovira Sebastià, Anna Giralte Brunet

Directora de Comunicació:

Àgueda Bañón

Direcció de Serveis Editorials:

Núria Costa Galobart

Passeig de la Zona Franca, 66

08038 Barcelona

Telèfon: 93 402 31 31

Els articles de col·laboració

*expressen l'opinió dels seus autors,
no necessàriament compartida pels
responsables de la revista.*

*Els continguts de Barcelona Metròpolis
es troben disponibles al lloc web de la
publicació sota una llicència Creative
Commons de Reconeixement-No
Comercial-Compartir Igual 2.5 Espanya*

Web

<http://metropolis.barcelona>

Twitter

@bcnmetropolis

Correu electrònic

bcnmetropolis@bcn.cat

Butlletí electrònic

Ompliu aquest formulari per rebre
el butlletí de la revista:

[http://comunica.barcelona.cat/
newsletters/metropolis/ca](http://comunica.barcelona.cat/newsletters/metropolis/ca)

Dossier

Les bretxes digitals



40-49

Entrevista

Mara Dierssen

“No hi ha raons neurobiològiques per a la discriminació”
de Núria Jar

73-90

Plec de cultura

Debat. Les dones en el sector audiovisual. Flor d'un dia o tendència a l'alça

Entrevista. Elvira Dyangani Ose

Tendències. L'estiu a Barcelona és Grec

Libres. Enric Tormo. *La invisibilitat del Dau* / Àlbum RGM / *El año del Búfalo*

4-8

Genís Roca

No és una escletxa,
és una fractura

10-15

Lucía Velasco

Cap a una nova era sense
exclusions digitals

16-21

Esther Paniagua

La bretxa *fintech*
no és cosa d'“avis”

22-26

Héctor Gardó

Barreres educatives invisibles

50-61

Visions urbanes

**Refugis climàtics:
una resposta urbana
a la crisi global**

de Joaquim Elcacho Clemente

**Nits tropicals,
nits tòrrides,**

un nou risc climàtic

de Javier Martín-Vide

28-33

Albert Sabater Coll

Socis digitals:
avantatges de l'aprenentatge
intergeneracional

34-38

Michael Donaldson Carbón

Polítiques municipals
per a la inclusió digital

62-65

En trànsit

Bruce Katz

**Ciutats en xarxa i
lideratge urbà enfront
dels reptes globals**

de Roger Barres

66-70

Barcelona en dades

**La contaminació
atmosfèrica a la ciutat**

de Jordi Garriga Mas i
Carles Javierre Kohan

92-95

Relat

Laura Gost

Vestits Lali

Versión castellana
www.metropolis.barcelona/es

English version
www.metropolis.barcelona/en



Ajuntament
de Barcelona

[www.
metropolis.barcelona](http://www.metropolis.barcelona)

Número il·lustrat per
Laura Wächter

Insert fotogràfic de
R. Garcia Vilanova