

# GOVERN OBERT

7

## Les dades obertes i la intel·ligència artificial, eines per a la igualtat de gènere

---

### Storydata (coord.)

---

Ángeles Álvarez Álvarez  
Lidia Arroyo Prieto  
Renata Avila Pinto  
Estel Crusellas Tura  
Maria de la Fuente Vázquez  
Laura Martínez Portell  
Mireia Mata i Solsona  
Thais Ruiz de Alda  
Marta Ruiz Costa-Jussà  
Carme Torras Genís

---





# GOVERN OBERT

7

## **Les dades obertes i la intel·ligència artificial, eines per a la igualtat de gènere**

---

**Storydata (coord.)**

---

Ángeles Álvarez Álvarez  
Lidia Arroyo Prieto  
Renata Avila Pinto  
Estel Crusellas Tura  
Maria de la Fuente Vázquez  
Laura Martínez Portell  
Mireia Mata i Solsona  
Thais Ruiz de Alda  
Marta Ruiz Costa-Jussà  
Carme Torras Genís

---



Generalitat de Catalunya

Biblioteca de Catalunya. Dades CIP:

---

Les **Dades** obertes i la intel·ligència artificial, eines per a la igualtat de gènere.  
– 1a edició. – (Govern obert ; 7)

Conté les entrevistes realitzades a: Ángeles Álvarez Álvarez, Lidia Arroyo Prieto, Renata Avila Pinto, Estel Crusellas Tura, Maria de la Fuente Vázquez, Laura Martínez Portell, Mireia Mata i Solsona, Thais Ruiz de Alda, Marta Ruiz Costa-Jussà i Carme Torras Genís

ISBN 9788418199493

I. Storydata (Firma), editor literari II. Catalunya. Generalitat

III. Col·lecció: Govern obert ; 7

1. Igualtat entre els sexes – Entrevius 2. Discriminació sexual envers les dones – Entrevius 3. Minería de dades – Aspectes socials – Entrevius 4. Intel·ligència artificial – Aspectes socials – Entrevius

342.722/.724-055.1/.3(047.53)

316.647.82:316.346.2(047.53)

004.657:316.4(047.53)

004.8:316.4(047.53)

---



#### Avis legal

Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, la distribució, la comunicació pública i la transformació per generar una obra derivada, sense cap restricció sempre que se'n citi el titular dels drets (Generalitat de Catalunya, Departament d'Acció Exterior, Relacions Institucionals i Transparència, Secretaria de Transparència i Govern Obert). La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/legalcode.ca>.

© Generalitat de Catalunya

Departament d'Acció Exterior, Relacions Institucionals  
i Transparència

Secretaria de Transparència i Govern Obert

1a edició: setembre de 2020

ISBN: 978-84-18199-49-3

DL: B 17758-2020

Coordinador: Storydata

Fotografia: Berta Alarcó Ronquillo

Compaginació i producció:

Entitat Autònoma del Diari Oficial i de Publicacions

---

Entrevistes i redacció:

Carina Bellver Fernández i Patrícia Ventura Pocino

---



# Sumari

---

Pròleg

**Dades obertes per incloure  
la perspectiva de gènere  
a les polítiques públiques**

Núria Espuny i Salvadó

**8**

---

**Les dades obertes i la intel·ligència  
artificial, eines per a la igualtat  
de gènere**

Storydata (coord.)

---

Thais Ruiz de Alda **10**

---

Ángeles Álvarez Álvarez **18**

---

Renata Avila Pinto **26**

---

Carme Torras Genís **34**

---

Marta Ruiz Costa-Jussà **42**

---

Lidia Arroyo Prieto **50**

---

Maria de la Fuente Vázquez **58**

---

Mireia Mata i Solsona **66**

---

Laura Martínez Portell **74**

---

Estel Crusellas Tura **82**

---

## Pròleg

### **Dades obertes per incloure la perspectiva de gènere a les polítiques públiques**

La visió tradicionalment patriarcal de la política ha fet que, a la majoria de països, bona part de la legislació i de les polítiques públiques estiguin encara mancades de perspectiva de gènere, amb el perill de perpetuar la discriminació a la societat.

D'altra banda, ben immersos en el segle XXI, la constatació de la importància i el potencial de les dades és un fet més que evident. Les dades i la informació que se'n pot extreure són recursos molt preuats, que permeten generar valor social i econòmic.

En aquest sentit, tant els experts com els organismes internacionals convenen a indicar que la publicació de dades amb visió de gènere és, malauradament encara, una necessitat estructural de primer ordre per poder dissenyar i implementar polítiques més eficients i lluitar contra la desigualtat entre homes i dones. La Direcció General de Transparència i Dades Obertes, encarregada de dirigir el procés d'obertura de les dades públiques de la Generalitat de Catalunya, convençuda de la necessitat i importància de corregir aquesta deficiència, aposta fermament pel model d'obertura de dades amb perspectiva de gènere com a eina de suport en l'erradicació de la violència masclista, en la necessària visibilitat de les dones, i, en definitiva, en la promoció de la tant desitjada igualtat de gènere.

Així, tal i com evidencia un recent informe que hem elaborat sobre l'obertura de dades amb perspectiva de gènere prioritàries per a l'Administració, són molts els espais en què són vitals les dades desagregades per sexe: des de l'àmbit laboral o la pobresa energètica fins les cures i l'àmbit de la salut entre d'altres. La pandèmia de la COVID-19 i la crisi que se'n deriva, ha fet encara més evident aquesta necessitat, i també la d'enfortir



els mecanismes de disseny i recollida de dades des d'una visió feminista, partint de la base que quan més escasses i esbiaixades siguin les dades, pitjors seran les polítiques, la prestació de serveis públics i, en definitiva, la resposta de l'Administració. Perquè entenem que només amb dades representatives de tota la societat —no tan sols del 50%— és quan es poden prendre decisions polítiques amb fonament científic.

Però aquest biaix no està únicament en les dades. Predir la reincidència criminal o concedir ajuts socials són només dos exemples de decisions automatitzades a través d'algoritmes que es prenen cada dia a Catalunya. Ara bé, aquests mecanismes de decisió no són perfectes, i també poden perpetuar biaixos i reproduir desigualtats de gènere. Davant d'aquesta realitat, s'obre el debat de la necessitat de legislar sobre els algoritmes per poder dissenyar una intel·ligència artificial segura i fiable, basada en els principis de transparència, seguretat i responsabilitat i sense biaixos de gènere.

Per donar una visió coral sobre la necessitat d'incloure la perspectiva de gènere en l'obertura de dades i en l'ús de la intel·ligència artificial, aquest llibre que teniu a les mans —el setè volum de la col·lecció Govern Obert— us ofereix un seguit d'entrevistes a deu dones que són capdavanteres en aquesta matèria des de diferents estaments: la política, la gestió pública, els observatoris d'igualtat, els moviments feministes i la intel·ligència artificial. Deu veus que tenen molt a dir des de la seva experiència professional i personal i que ens aboquen al debat i a la reflexió sobre com les dades obertes són també clau en la lluita contra la discriminació de gènere.

### **Núria Espuny i Salvadó**

Directora general de Transparència i Dades Obertes

Entrevista a Thais Ruiz de Alda, fundadora i presidenta de Digital Fems

# “Recopilem dades per lluitar contra les ideologies que rebutgen l’existència de la violència masclista”

**Des de la seva experiència en la recollida de dades per visibilitzar les diverses tipologies de violència contra les dones, Thais Ruiz de Alda defensa que la desinformació només es combat amb estadístiques, i reclama a les administracions canvis en el model de recollida de dades per guanyar en precisió i superar-ne la visió androcèntrica.**

## **Per què neix Digital Fems?**

Digital Fems neix el març de 2019 per una necessitat personal però també professional, com és la d’enfortir la presència de dones en entorns digitals i tecnològics. Com a consultora de programari en una empresa americana, em vaig adonar de la necessitat de crear plataformes amb visió femenina i implementar accions amb perspectiva de gènere. Per això donem suport

a projectes que tenen per objectiu posar fi als estereotips de gènere.

**Un dels primers projectes que heu engegat és «Datos contra el ruido», amb el qual voleu contribuir a reduir les violències masclistes, en un moment en què l’extrema dreta està posant en dubte aquesta xacra. Calen dades per combatre la desinformació?**



Absolutament. Se'ns va acudir fer una ullada a les dades de violència de gènere i ens vam adonar que era molt difícil trobar les fonts d'informació, mentre hi ha partits polítics i ideologies que rebutgen la realitat de la violència contra les dones. Per això vam començar a recopilar dades, per lluitar contra les opinions contràries a la realitat. Les opinions només es combaten amb dades que visibilitzen les violències masclistes a l'Estat espanyol.

### **Així doncs, «Datos contra el ruido» neix arran d'una manca...**

Sí, neix perquè no existeix una font intel·ligible d'informació sobre aquesta matèria. Es tendeix a reduir la violència masclista a les morts de dones assassinades a mans de les seves parelles, però aquesta és només la punta de l'iceberg. Què passa amb la resta de casos? Ens adonem que hi ha 100.000 denúncies per lesions greus que tenen lloc, invisibilitzades, a l'interior de les llars. També hi ha 20.000 denúncies a la via pública. El fet de no tenir consciència de tot això, de no tenir dades accessibles, silenci i invisibilitza el problema. «Datos contra el ruido» vol transformar aquestes dades estadístiques, públiques però que estan molt amagades i són de difícil accés, en informació visualment entenedora, comprensible i ac-

cessible. És a dir, creem una plataforma de dades obertes per treure tot el soroll relacionat amb la violència masclista, i ho fem perquè no trobàvem dades que responguessin les nostres preguntes.

### **Com creieu que se solucionaria aquesta manca?**

En el nostre cas, no s'estan recollint dades de tots els casos que entren en els processos judicials, i, per tant, no sabem com acaben tots. Si qui recull les dades de justícia no té categoritzacions adients, tenim moltes dades però no s'entenen. Per exemple, volíem saber què passa des que es posa una denúncia per violència masclista fins a la sentència, volíem tenir constància de tots els passos

“El nostre objectiu és visibilitzar informació amagada i que es categoritzi de forma correcta segons la perspectiva de gènere”

del procés, però és molt difícil de saber. El sistema jurídic utilitza unes categoritzacions molt processals, no es fa un seguiment estricte, i s'ha d'acabar anant als arxius. Ens trobem amb un buit en què no tenim

resposta a moltes preguntes perquè no està ben categoritzada la informació. Sabem que el 37% de les denúncies s'arxiven, que el 20% acaba en sentència condemnatòria però... què passa amb la resta? Doncs no ho sabem, perquè la informació no està correctament categoritzada. Per això el nostre objectiu és visibilitzar informació amagada i que es categoritzi de forma correcta segons la perspectiva de gènere, no només amb la violència sexual sinó amb totes les violències masclistes.

### **Us heu trobat també que falten dades desagregades per sexe?**

I tant. No existeixen dades desagregades perquè no hi ha captació de dades amb aquesta perspectiva. El problema no és que no es publiquin o s'obrin dades, sinó que no es dissenya bé aquesta recollida. Ens trobem que qui està dissenyant com s'han de recollir les dades, en general, no té consciència de les diferències entre homes i dones. Falta enfocament des del principi, perquè moltes vegades aquesta recollida la fan homes que no entenen que X no és el mateix que Y. És una reflexió social, perquè passa en gairebé tots els camps i en tots els àmbits. Hi ha encara molt desconeixement de les desigualtats i de com s'ha de fer la recollida de dades per poder

comprendre aquestes desigualtats. A més, és un peix que es mossega la cua: si no tenim dades fiables, no podem veure quines són les desigualtats i no es poden dissenyar polítiques públiques amb evidència científica per combatre-les i per saber com actuar. Si no es pot mesurar, no es pot actuar.

### **També participeu del projecte Metropolis...**

Si, vam guanyar aquest concurs internacional per poder captar i tractar dades amb perspectiva de gènere de diverses ciutats dels cinc continents. En breu, tot aquest treball es veurà reflectit en el web de Metropolis, que consisteix en un laboratori de dades de més de 140 ciutats, on es poden comparar fins a 38 indicadors diferents, com la qualitat de vida, la cohesió social o la igualtat de gènere.

### **Un altre projecte que teniu entre mans, la joia de la corona podríem dir, és la creació del Gender Data Lab. En què consisteix?**

És un projecte embrionari perquè totes aquelles entitats que tinguin dades amb perspectiva de gènere i les vulguin compartir, les puguin pujar en un gran repositori obert a tothom, de forma col·lectiva. L'objectiu és crear comunitat, construir una espècie de Viquipèdia de dades amb perspectiva de gènere i en cap

cas guanyar diners amb això. Necessitem un espai on fer visibles i accessibles aquest tipus de dades i poder fer lobby per generar polítiques des de baix.

**Justament, fer lobby per obrir dades és un altre dels vostres objectius com a associació.**

Sí, volem ser un grup de pressió per obrir dades i també perquè tant les administracions com la societat utilitzin la nostra plataforma. Amb aquest objectiu, el juliol ens vam reunir amb la presidenta de la Comissió d'Igualtat del Congrés dels Diputats per explicar la nostra eina, i ens ha demanat que participem en la comissió per al pacte

“Volem crear una espècie de Viquipèdia de dades compartides amb perspectiva de gènere i creada de forma col·lectiva per poder fer lobby”

d'Estat contra la violència masculista, perquè els mostrem les nostres dades. També ens hem reunit amb el Ministeri d'Igualtat per explicar el nostre producte tecnològic i de quina manera els pot ajudar a implementar polítiques. És més, amb el Ministeri iniciarem un pla pilot per crear

un laboratori de dades de dades obertes, dades massives (*big data*) i visualització de dades sobre violència contra les dones.

**En què consisteix aquest pla pilot?**

Consisteix a ajudar-los en la transformació digital del seu portal estadístic. Això passa per ajudar-los a entendre com funcionen els sistemes de dades massives, i també els oferim que participin com a administració dins el nostre Gender Data Lab, un oferiment que fem a la resta d'administracions. En concret, el pla pilot servirà per crear una subsecció dins del portal del Ministeri d'Igualtat amb dades només de violència.

**També us heu posat en contacte amb l'Institut Català de les Dones...**

Sí, també hem explicat el nostre projecte a l'ICD i els hem demanat que es repensi el model de captació de les dades. Perquè en molts casos veiem com aquesta recollida de dades ha estat dissenyada i conceptualitzada per un home. Per exemple, en una denúncia per violència masculista no es demana el sexe de l'agressor, per saber si és home o dona. Tampoc es recull on es produeixen els delictes contra la llibertat sexual a l'espai públic. Aquesta informació no està classificada i, llavors, no sabem a quins car-

## PERFIL

Thais Ruiz de Alda (Barcelona, 1975) és jurista de formació i experta en innovació digital i en consultoria tecnològica, amb més de 20 anys d'experiència en aquest camp. És també fundadora i presidenta de Digital Fems, una associació que té per objectiu augmentar la presència de dones en entorns digitals i donar suport a projectes que volen posar fi als estereotips de gènere. També ha estat, entre d'altres llocs de responsabilitat, estratègia digital de l'Ajuntament de Barcelona.

ners i de quines ciutats hi ha, per exemple, més violacions. Tot plegat perquè els Mossos d'Esquadra no cataloguen aquesta informació.

### **Canviar l'*statu quo* en la recollida de dades és fàcil? Què proposeu?**

La nostra associació ha elaborat un seguit d'indicadors per ajudar a una millor recollida de les dades, amb propostes concretes per a diferents estaments. Al poder judicial, li hem fet una proposta per recollir dades que ara mateix no existeixen o que no són correctes, per construir un model de recollida de dades diferent. Sabem que tot això que proposem costa molt d'esforç, però amb els canvis aconseguiríem que les estadístiques fossin més precises i, per tant, que es millorés tant l'anàlisi de les dades com la detecció de les problemàtiques

i les possibles solucions en forma de polítiques. També tenim

“Sabem que fer canvis en el model de recollida de dades costa molt esforç, però aconseguiríem que les estadístiques fossin més precises”

propostes per a la recollida de dades que provinguin de les forces policials. Ara bé, un dels problemes que tenim és el límit que marca la protecció de dades, que ens encotilla aquesta recollida. Passa, sobretot, amb la protecció de dades relacionades amb les víctimes. Per poder solucionar aquest debat, potser hauríem de començar a parlar dels agressors en comptes de

les víctimes i començar a recollir-ne dades relacionades, un fet que ara mateix encara no està estandarditzat.

**Parlaves del poder judicial... La pandèmia de la COVID-19 va obligar a frenar l'activitat als jutjats. De quina manera us afectarà això?**

Ens afectarà moltíssim. Cada tres mesos, el Consell General del Poder Judicial publica les dades de la situació relacionada amb la violència masclista, des del nombre de denúncies que s'interposen o el nombre

“Volem que s'utilitzin les nostres dades amb l'objectiu de dissenyar polítiques públiques més adaptades a la realitat”.

de resolucions. El fet que els jutjats tanquessin la porta el 13 de març a causa de la crisi de la

COVID-19 ha provocat que no s'hagin pogut posar denúncies al jutjat, només a les comissaries de policia. Sí que és cert que el nombre més gran de denúncies per violència contra les dones arriba per la via policial, però el fet que l'activitat judicial s'hagi frenat farà que aparegui un buit a les dades que es recullen, que haurem d'explicar a través d'altres indicadors. Haurem d'analitzar com solucionem aquesta falta d'informació.

**De quina manera creieu que poden ajudar els vostres projectes?**

Volem que s'utilitzin les nostres dades amb l'objectiu de dissenyar polítiques públiques més adaptades a la realitat. A més, no només volem que les utilitzin l'Administració, també els estudiants, els mitjans de comunicació i el sector jurídic, com a eina de treball per a persones no tecnològiques. Més enllà de generar polítiques, volem que serveixi com una eina de conscienciació social.





Entrevista a Ángeles Álvarez Álvarez, activista feminista i membre de l'equip impulsor de l'Observatori de Gènere i Dades Obertes

# “Les dades obertes permeten mirar allò que volem, no allò que les administracions volen que mirem”

**Des de Madrid, l'activista feminista Ángeles Álvarez reflexiona sobre la dificultat per consensuar indicadors de violència de gènere entre les autonomies i sobre el paper dels observatoris d'igualtat, com l'Observatori de Gènere i Dades Obertes, en el qual ha participat per quantificar el negoci de la prostitució.**

**Com a activista feminista, t'has trobat amb moltes dificultats per obtenir dades desagregades per sexe al llarg de la teva carrera?**

Més que dades desagregades, tinc diverses experiències relatives a la dificultat d'aconseguir informació. La primera, com a activista feminista als anys 90, quan les organitzacions de dones vam començar el recompte de víctimes d'assassinats per violència masculista. Entre 1997 i 2002, vam comptabilitzar una

mitjana de 74 assassinats per any, mentre que el Ministeri de l'Interior només en va recollir 45 durant el mateix període. Per tant, les associacions feministes vam posar en evidència un problema de conceptualització en la recollida de les dades: nosaltres donàvem informació cas per cas i comptabilitzàvem les dones assassinades per les seves parelles i ex parelles, sense importar l'estat civil, mentre que el Ministeri només comptava les morts de dones casades. Una altra



diferència és que, a més, donàvem informació de cada cas. Per això, els mitjans de comunicació van començar a qüestionar les dades del Govern espanyol.

**Avui dia s'ha superat aquest escull o encara falten estàndards compartits, pel que fa a la recollida de dades?**

En aquest debat tenim moltes baralles amb els observadors d'igualtat de gènere. El 1999 vam tenir un primer intent amb el lobby de dones europees —que va quedar en via morta— per establir uns indicadors que recollissin informació bàsica per identificar tant el nombre d'assassinats per violència masclista com la resposta judicial i la resposta

“L'ONU ha estat incapaç d'establir estàndards mundials en violència masclista a causa dels estats”

institucional, és a dir, els fons públics destinats a erradicar la violència contra les dones. Són indicadors que cap dels observadors de l'Estat està recollint, i és una informació molt important per analitzar l'evolució de la violència contra les dones. No tenim manera d'analitzar-la si no

podem creuar les dades de violència amb l'estadística sobre l'esforç pressupostari que estan fent les administracions.

**N'hi ha més, d'aquests exemples?**

Un altre el tenim a les Nacions Unides, que han estat incapaces d'establir estàndards mundials en violència masclista. Per establir uns indicadors compartits, prèviament s'han d'establir bases conceptuals consensuades, i en matèria de violència tenim moltes dificultats per fer-ho, ja que no tots els estats creuen en aquest concepte de l'existència de violència per raó de gènere. Per tant, els indicadors relacionats amb la discriminació vers les dones —i, en concret, amb la violència masclista— estan travessats per la ideologia, que impedeix l'acord conceptual per estipular un indicador consensuat.

**Davant d'aquests impediments, quin ha estat el paper dels observadors d'igualtat?**

La posada en marxa d'observadors a escala territorial ens ha permès identificar pautes. Però a escala de l'Estat espanyol, en el cas de la violència contra les dones, tampoc hem pogut establir indicadors bàsics entre les diferents autonomies, i tenim problemes greus a l'hora de compartir informació entre administracions. Les bases de

dades estadístiques no han de ser idèntiques però han de compartir un mínim de dades. Si no podem arribar a aquest mínim compartit, és absolutament impossible conèixer la situació real amb l'objectiu d'implementar polítiques públiques, no només per fiscalitzar l'acció política.

**Hi ha algun exemple d'èxit, que serveixi de model?**

Està l'informe anual sobre avortaments a Espanya, amb indicadors bàsics que permeten fer sèries anuals per veure'n l'evolució i amb l'obligació de recollir i compartir les dades. Això no passa amb la violència masclista, no ens hem assegut a establir indicadors bàsics per compartir-los en una mateixa base de dades. Per exemple, els observatoris de Catalunya i Euskadi no passen generalment aquesta informació, i això em sembla gravíssim.

**I per què creus que no s'ha assolit aquest nivell d'acord?**

Perquè les autonomies són molt geloses de les seves dades. Això em sembla molt greu. Davant d'aquest fet, la meua opinió política és que cap administració, institució, organisme o ONG pot rebre fons públics estatals si no reporta les dades bàsiques que li reclamen els ministeris pertinents. Perquè compartir dades no és fer-ho amb el Govern,

sinó amb la ciutadania. Qui no aporta les dades, està fent bloqueig a informació que hauria de ser d'accés públic. Sé del que

**“No ens hem assegut a establir indicadors bàsics per compartir dades entre autonomies sobre violència masclista”**

parlo: vaig estar sis anys com a diputada i conec les dificultats que existeixen per obtenir informació.

**A què atribueixes aquest bloqueig?**

M'atreviria a dir que, possiblement, els observatoris que depenen d'institucions i que treballen aquestes dades estan fent uns creuaments que habitualment no fan i que posen en evidència moltes mancances o visibilitzen problemàtiques que els governs no volen enfocar.

**En quins àmbits has tingut més problemes a l'hora d'aconseguir dades?**

Doncs en l'àmbit policial i en les dades que passa el Consell General del Poder Judicial. En el cas de les dades judicials, les dificultats que tenim és que les lliuren sempre en un PDF, no en

cap format reutilitzable, com taules d'Excel. A més, només passen dades anuals. Per tant, no tenim informació sobre l'evolució al llarg del temps.

**Com a activista feminista, has participat en la creació de l'Observatori de Dades i Gènere, que a través de gràfics interactius ha quantificat la prostitució i el tràfic sexual a escala catalana, espanyola, europea i mundial. Aquí també heu tingut dificultats per accedir a les dades?**

Sí. L'Observatori és un projecte impulsat per Iniciativa Barcelona Open Data i l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet, que forma part d'una xarxa de municipis contra la prostitució i el tràfic. No

“Qui no aporta dades que es reclamen, està fent bloqueig a informació que hauria de ser d'accés públic”

és habitual que un ajuntament faci aquest esforç per extreure dades, i amb aquest projecte s'ha posat de manifest quina informació és encara impossible d'obtenir i com les institucions europees obliguen els estats

a passar dades concretes que després no reflecteixen estadísticament. Com a exemple, em consta que hi va haver molts intents entre la Unió Europea i l'Institut Nacional d'Estadística per marcar uns criteris per accedir a la dada de la riquesa que aporta la prostitució al PIB espanyol. Espanya està obligada a reportar aquest indicador a les institucions europees, però l'INE reconeix que no té aquesta informació i que aquesta dada es mou en la ficció. Tot plegat em sembla molt greu.

**En aquest projecte, feu accessibles a la ciutadania dades que fins ara no ho eren. També reivindicueu la necessitat que les administracions públiques obrin les seves dades, de forma transparent. Encara queda molta feina a fer en aquest àmbit?**

El projecte posa de manifest que no es pot treballar amb dades absolutes i tancades. És molt important que la ciutadania pugui jugar amb les dades, que faci creuaments que permetin observar altres aspectes que no han quedat exposats en una primera revisió. D'altra banda, dificultar l'accés a les dades no aporta cap benefici a les administracions i crec que aquest pas hauria d'estar superat. Hi ha moltes entitats que, amb el creuament de les dades, els poden fer part

de la feina. Per exemple, no pot ser que l'única informació

**“Dificultar l'accés a les dades no aporta cap benefici a les administracions i crec que aquest pas hauria d'estar superat”**

pública de què disposem pel que fa a la prostitució siguin les inspeccions de la policia als clubs de cites, quan hi ha ONG que treballen en aquest àmbit des de fa dècades, tenen dades sobre l'evolució de la prostitució a casa nostra i són les primeres a detectar canvis de tendència. Les administracions públiques haurien d'ampliar les subvencions perquè altres organitzacions que tenen accés a dades sensibles puguin establir bases de dades compartides.

### **Heu detectat biaix de gènere en la recollida de les dades?**

En matèria de violència no trobem biaix. Ara bé, sí que crec que caldria tenir més ambició. Per exemple, la Delegació del Govern espanyol contra la Violència de Gènere va fer un document sobre els indicadors que s'haurien de treballar, i l'Observatori només recull el 30% d'aquests indicadors.

### **I pel que fa a la desagregació per sexe? Heu trobat manca de dades?**

De les dades públiques a les quals accedeixo, la majoria estan desagregades. El problema és que les administracions tenen més dades desagregades però no les creuen. Per exemple, és difícil veure dades desagregades per sexe pel que fa als desnonaments. Si les tinguéssim, podríem saber a nom de qui va la hipoteca. Després hi ha casos concrets com el del Ministeri de l'Interior, que el mes de maig de 2020 va obrir dades de criminalitat sense que cap estigués desagregada per sexe. És un pas enrere perquè això ho teníem superat. Si desapareix aquest concepte, tindrem un problema estadístic en el futur.

### **De quin tipus?**

En moltes estadístiques està desapareixent el concepte de sexe i s'està substituint pel de gènere, una terminologia que és científica. Una cosa és allò que soc, i l'altra, com em sento. El sexe no se sent, s'observa, és una categoria biològica vinculada a la genitalitat. Ara s'estan introduint elements que fan que aquesta categoria analítica desaparegui com a indicador estadístic i, per tant, desaparegui la possibilitat d'identificar tot allò que té a veure amb la discriminació per raó de sexe. És aquí on rau la gravetat de la situació

i s'evidencia la importància que ha tingut per al feminisme i per a les polítiques d'igualtat el fet de desagregar dades per sexe, ja que ens ha permès posar dades sobre la taula per actuar en un o altre sentit. Ara ens adonem que hi ha un sector que pretén introduir com a progressista un concepte que és profundament reaccionari, que és eliminar un indicador que permet identificar la discriminació per raó de sexe.

### **Està afectant ja d'alguna manera aquest canvi en la recollida de dades?**

Sí. El Ministeri de l'Interior té un observatori de delictes d'odi i ha introduït com un dels indicadors la violació contra persones transsexuals que exerceixen la prostitució i que cataloga com a dones. En aquesta estadística, allò que es veu és que la majoria

de les víctimes per delictes d'odi violades són dones, però

**“Si volem ser científics, hem de diferenciar el sexe del gènere, com ha fet sempre el feminisme”**

això no és veritat. Com gestionarem aquestes qüestions en estadística? Si ens fixem en el Canadà, s'ha deixat d'introduir el concepte de transgènere en les dades sobre violacions, i ens trobem que les estadístiques comencen a reflectir dones que violen dones. Per tant, si volem ser científics, hem de diferenciar el sexe del gènere, com ha fet sempre el feminisme, per no

### **PERFIL**

Ángeles Álvarez Álvarez (Molacillos, Zamora, 1961) és una activista feminista. La defensa dels drets de les dones i la lluita contra la discriminació han marcat la seva trajectòria personal, professional i política. El 1999 va ser l'autora d'una guia pionera sobre violència de gènere. També ha estat regidora socialista a l'Ajuntament de Madrid (2001-2011) i diputada pel PSOE al Congrés dels Diputats (2011-2016). A més, ha format part de l'equip creador de l'Observatori de Gènere i Dades Obertes, que va néixer l'octubre de 2019 impulsat per l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet i per Iniciativa Barcelona Open Data.



caure en la falsificació estadística i en la ficció jurídica, i també per no invisibilitzar la desigualtat, ja que és l'únic indicador que tenim per detectar-la.

**I pel que fa a la qualitat de les dades? Detecteu problemes?**

Jo parlaria més de manca de dades i de manca en la qualitat dels creuaments poste-

riors. Les administracions moltes vegades juguen a fer opaca la informació i tot això no seria possible si les dades fossin obertes. Les dades obertes permeten mirar allò que volem mirar, no allò que les administracions volen que mirem. Aquest és l'avantatge de la dada oberta abans de les dades que publiquen els observatoris.

Entrevista a Renata Avila Pinto, activista en drets digitals i directora executiva de la Fundació Ciutadania Intel·ligent.

# “Cal desenvolupar la filantropia de dades per incentivar que els actors privats obrin *datasets* en temes de gènere”

**Renata Avila Pinto lluita, com a advocada i activista en drets digitals a Xile, perquè les grans multinacionals obrin les seves dades i perquè les dades obertes deixin de ser un tema d'elits i serveixin per millorar la vida de la ciutadania, sobretot en temes d'igualtat de gènere.**

## **Democràcia i dades obertes. Una no pot existir sense les altres per garantir una bona salut democràtica?**

Hem de ser molt realistes. Dades obertes i democràcia són dues coses molt diferents. De moment, no hem entregat eines democratitzadores de les dades a la ciutadania. S'explica la fantasia que les dades obertes transformaran la democràcia, i realment el treball amb dades obertes és molt d'elit, molt de grups petits que pertanyen a una

part de la societat que ja està apoderada, que no és marginal i que no necessita apoderar-se per defensar els seus drets. Les dades obertes ajuden, sobretot a periodistes i acadèmics, a tenir més informació sobre els nostres governs. Però el dèficit democràtic que patim avui dia és molt més complex i arrenca de les desigualtats. Les fractures s'estan incrementant cada dia, i quan abordem el tema de les dades obertes hem de ser molt realistes que tenen un poder



transformador però petit, i que la seva acció és limitada a les classes benestants.

### **Per què dius que és un tema d'elits?**

Es va incitar a molts països en desenvolupament, adscrits a l'Aliança per al Govern Obert, a obrir dades i tenir millors dades, però cal tenir perspicàcia: hi ha molts interessos creats, molts diners involucrats. Obrir dades no és necessàriament altruista. Moltes de les iniciatives per a l'obertura de dades volen millorar la qualitat de les dades per fer millors negocis. Això no és inherentment dolent, però no podem emmarcar-ho només en temes democràtics. Si no es donen eines a la ciutadania perquè aquestes dades

“Obrir dades no és necessàriament altruista. Hi ha molts interessos involucrats, moltes iniciatives que les volen per millorar negocis”

millorin les seves vides o perquè l'ajudin a prendre decisions millor informades, llavors l'obertura de dades només contribueix a petits sectors, com crec que passa actualment.

### **I com es pot superar aquest escull?**

Les dades obertes s'han de reconnectar amb les necessitats de la ciutadania. Per exemple, a Xile, no teníem les dades d'afectació de la COVID-19 en mares solteres i llars monoparentals, que necessitaven una ajuda addicional. Tenir aquestes dades i dissenyar polítiques públiques enfocades a ajudar en aquest tipus de situacions és una aportació concreta per millorar la vida de les persones. No tenir aquestes dades, o tenir dades esbiaixades, és deixar una part de la societat desprotegida i vulnerable.

### **En aquest trencaclosques, una ciutadania apoderada també és clau? Cal que ens creiem que podem canviar les coses des de baix?**

Sí, però cal tenir en compte que la vida de les persones s'ha precaritzat moltíssim. Tenim capacitat organitzativa, però no podem obviar que existeix un sentiment de crisi, arran de la COVID-19, que està envaint la societat i que és real. Crec que un ecosistema democràtic funcionaria millor si connectés amb processos més dinàmics de decisió, més enllà de votar en les eleccions cada quatre anys. Si s'exercís el múscul de la democràcia més sovint, es generaria una necessitat de dades específiques per ajudar-nos a prendre decisions.

Aquí els municipis podrien jugar un rol interessant, perquè es podria posar com a requisit l'obertura de dades per prendre decisions locals, com decidir on posar un parc per a la canalla. Aquesta estratègia seria clau per transferir més poder a la ciutadania i acompanyar aquest procés de decisió amb dades obertes.

**Creus que en els processos d'obertura de dades, la perspectiva de gènere és la gran oblidada?**

Sempre al 50% de la població ens posen com a minoria, és terrible aquesta invisibilització de les diferències. A més, no només no es pren en consideració el gènere sinó tota la seva gamma de grisos, la seva interseccionalitat, perquè no és el mateix la dona pagesa que la dona migrant. Tot són realitats que no es prenen en consideració per un dèficit polític, perquè les dones no hem arribat a llocs de responsabilitat ni a llocs intermedis de poder a les administracions públiques. Necessitem que les polítiques de gènere i les dades que les sustenten siguin transversals i multisectorials. També cal recordar que qui té millors dades avui dia no és el sector públic sinó el sector privat. Hem de poder jugar amb noves regles, i serà interessant desenvolupar l'anomenada «filantropia de dades», per incentivar els actors privats a obrir conjunts de dades (*data-*

*sets*) que poden millorar la vida de tota la ciutadania, especialment en temes de gènere.

**Justament, obrir dades és un dels reclams que feu des de la Fundació Ciutadania Intel·ligent, de la qual ets la directora executiva. Us heu trobat molts problemes?**

El principal problema que trobem ara és que governs, com el del Brasil o de Xile, donen dades falses. Això ha provocat

“La perspectiva de gènere no es pren en consideració per un dèficit polític. Les dones no hem arribat a llocs de responsabilitat a les administracions públiques”.

que ja no confiem en les dades que aporten les administracions públiques, i crec que aquest problema s'ha generalitzat. La crisi de la COVID-19 ens ha fet veure que no és suficient que els governs obrin les dades perquè no tenim confiança en com estan publicades, perquè no hi ha mecanismes independents i efectius per vigilar com es fa la recollida i el tractament d'aquestes dades. Crec que estem entrant

en tota una nova etapa de reptes en transparència activa i dades obertes. Moltes de les preguntes que no ens vam plantejar a l'hora d'iniciar aquests moviments ens estan ara donant una bufetada a la cara, com el tema de la confiança en les dades i la seva verificació.

### **I què es pot fer davant d'aquest nou repte?**

Cal examinar les infraestructures d'informació que tenim i identificar-ne els punts crítics, com són el deteriorament en la confiança en les institucions; la precarietat i la falta d'inversió en periodisme independent; el pescaclics (*clickbait*) i els incentius per produir informació brossa, o la falta de desenvolupament d'una ciutadania crítica i un augment de la desigualtat, que és també un augment de la desigualtat en la informació. Són molts punts crítics que hem de resoldre perquè les dades obertes tinguin sentit i funcionin bé. Si tot això funciona, juntament amb les dades obertes, tindrem una democràcia forta. Aquesta nova crisi de la COVID-19 ens presenta una oportunitat de frenar i ajustar la realitat, per abordar com afrontem el sistema i les reformes estructurals de l'arquitectura de la informació.

**També investigueu els obstacles que impedeixen l'apoderament ciutadà. Un és la**

### **manca d'obertura de dades per part de les administracions?**

Definitivament, i també tot allò relacionat amb l'increment del secretisme de les dades. Avui dia, hi ha molta temptació de no obrir les dades relacionades amb la seguretat pública, i, concretament, amb temes de policia. A Xile, ens hem barallat per aconseguir informació relacionada amb les pilotes de goma, que estaven deixant la ciutadania cega a les manifestacions. Dades que el Govern diu que no es poden desclassificar perquè són temes de seguretat nacional. Hi veig una tendència perillosa a

“Tenim una manca de confiança en les dades obertes, en com es generen per part de l'Administració.

Ara som conscients de la importància de la certesa de les dades”

voler tancar informació també en matèria de salut, sobretot lligat a la pandèmia de coronavirus. No es té accés a les dades i això provoca que es treballi amb dades ambigües, que no permeten que es puguin pren-

## PERFIL

Renata Avila Pinto (Guatemala, 1981) és activista i advocada internacional especialitzada en drets humans i drets digitals. Des de 2018, és directora executiva de la Fundació Ciutadania Intel·ligent, amb seu a Xile i Brasil, una organització que promou l'obertura de dades a l'Amèrica Llatina. També és membre del directori Creative Commons i ha treballat com a assessora a la World Wide Web Foundation. A més, forma part del Moviment Democràcia a Europa 2025, liderat per Yanis Varoufakis, per salvar la democràcia. Com a advocada, ha defensat Julian Assange i Wikileaks, sota la direcció de Baltasar Garzón, i ha format part de la defensa de la Premi Nobel de la Pau Rigoberta Menchú.

dre decisions. Jo ja no em crec els informes sobre la pandèmia perquè quan veus els interessos polítics que hi ha al darrere, te n'adones de la manca de confiança en les dades, en com es generen i en com es comparteixen. Ara som conscients de la importància de la certesa de les dades.

### **Des de la Fundació, també voleu combatre el biaix de gènere als algoritmes, que envaeixen la nostra vida quotidiana. Què plantegeu?**

El que estem intentant articular no és corregir allò que tenim, sinó construir el sistema des de zero, recomençar de nou perquè les correccions no estan funcionant. Si no reformem la forma en què s'està fent la tecnologia, repensant qui la fa, per a qui es

fa i amb quina motivació, sempre tindrem productes enfocats a l'eficiència i a la productivitat però que són cecs a la diferència. Volem que els processos siguin més interdisciplinaris i que la tecnologia sigui més propera a les bases ciutadanes, més transparent i amb més mecanismes d'avaluació. Una de les mesures que estem intentant introduir és modificar els sistemes de compra de l'Estat. Quan l'Estat adquireix els sistemes tecnològics sí que podem posar-hi mà a les regles, amb Google no podem. Un exemple de tot això és Barcelona, que ha destacat per aquesta intervenció.

**Un altre dels esculls és la protecció de dades. A Catalunya ha passat amb la COVID-19: no s'han obert dades**

**de persones mortes a escala de municipis per protegir la identitat de les víctimes. Com casa aquest debat entre dades obertes i protecció de dades?**

És molt complicat de casar. A molts països d'Amèrica Llatina, certes minories es van infectar del virus, es van identificar amb noms i cognoms a diversos barris i la ciutadania els va començar a atacar. D'altra banda, també estan les aplicacions que han posat en marxa diferents governs per controlar la COVID-19. Aquí hem de tenir molt de compte, ja que dades molt personals, com si t'has infectat o tens anticossos, determinaran si pots viatjar o pots anar a treballar. Ara mateix és un camp minat.

**La tecnologia encara té una visió massa androcèntrica? És encara un món d'homes?**

Encara ho és totalment, i és també un tema de classe. La tecnologia està feta per i per a les elits i es reflecteix en la invisibilització que s'ha fet de certs col·lectius, com les dones, que som les pobres i les oprimides globals. Els drets de les dones estan limitats globalment, i, ara per ara, no veurem l'equitat. Dones privilegiades com jo sempre estan en desavantatge, i això és frustrant. Com a mínim, tenim les dades que demostren aquesta distància en la desigualtat.

**Aquest androcentrisme no-més es trenca amb la irrupció de més dones tecnòlogues?**

No és només que calgui més presència de dones. Cal més presència multidisciplinària. La tecnologia no es pot continuar desenvolupant en abstracte i desconnectada del món en què vivim, de la realitat social, econòmica i política. Si la continuem desenvolupant amb la visió de Silicon Valley, llavors reflectirà els valors i les problemàtiques d'un grup d'homes blancs i rics, d'un país en què no existeix el matalàs social. També em preocupa que els temes de gènere i

“La tecnologia encara té visió androcèntrica i de classe. Està feta per i per a les elits. Això es reflecteix en la invisibilització de col·lectius, com les dones”

tecnologia es reservin a l'equivalent en el passat dels salons femenins, en què les dones preniën el te mentre els homes ho feien en una sala separada. Em fa la sensació que molts moviments feministes poden caure en la temptació de tornar a ubicar-nos digitalment en aquestes



habitacions femenines. És com les iniciatives de taxis rosa o de vagons de metro només per a dones, el mateix però aplicat a Internet. Jo no vull navegar en una Internet per a dones i no vull

que se m'aïlli i se'm protegeixi en aquest espai. Necessitem dissenyar tecnologies generalistes que responguin a les necessitats de totes i tots.

Entrevista a Carme Torras Genís, directora del grup de recerca en robòtica assistencial a l'Institut de Robòtica (CSIC-UPC)

# “Per eliminar els biaixos de gènere dels algoritmes cal que hi hagi més dones informàtiques”

**Carme Torras és una ferma defensora de la formació humanística en les carreres tecnològiques. Veu fonamental crear equips diversos i multidisciplinaris, en els quals participin dones per poder superar els biaixos de gènere dels algoritmes. Tanmateix, avisa que és complicat perquè el sector tecnològic és marcadament masculí i hi ha molt poca presència femenina.**

## **Fins a quin punt els algoritmes influeixen en les nostres vides?**

Hi són molt presents. Per exemple, quan busquem a Internet la destinació per fer un viatge ens apareixen un seguit d'ofertes d'hotels, lloguer de vehicles, què veure en aquella ciutat... Això és un algoritme que ha detectat que t'interessa un tema determinat. Van fent un model de tu mateix. Per a bé i per a

mal. És bo perquè et mostra coses que t'interessen i així ja no les has de buscar, però també és tendenciós, perquè t'ensenya unes coses i potser deixes de buscar-ne d'altres. Els algoritmes també poden influir en les nostres vides, per exemple, quan demanem crèdits bancaris. En aquest cas, fan cribratges sobre si es pot concedir el préstec i per quin import. En l'àmbit mèdic també són habituals.



Cada vegada hi ha més ajudes a la decisió.

**Pot ser que de vegades se'ls permeti decidir massa? Amazon va haver de deixar de fer servir el seu algoritme de selecció de personal perquè discriminava les dones.**

Això passa perquè els algoritmes d'aprenentatge profund (*deep learning*), que són els més utilitzats i que aprenen de les dades massives, probablement van ser alimentats amb dades històriques en què reflectien que es contractaven més homes.

**Creus que els casos de discriminació com aquests es podrien haver evitat?**

Sí. Fins i tot han sorgit empreses que ofereixen netejar les dades de biaixos: les dades necessàriament en tenen, perquè la història de la humanitat en té.

**Com es fa aquesta neteja?**

En el cas de la selecció de personal, cal valorar si la característica de gènere és important o no. Si no ho és, s'ha d'eliminar com a criteri perquè, si no, la màquina ho tindrà en compte a l'hora d'aplicar la seva estadística. Si a les dades d'entrada hi ha característiques que no són essencials per a la feina, no s'hi han de posar.

**I podem explicar el procés que ha seguit l'algoritme**

**d'aprenentatge profund per arribar a un resultat que ha causat un perjudici?**

No. En l'aprenentatge profund és l'algoritme el que escull quines característiques extreu, i no les pot explicar, perquè n'hi ha milers i són patrons i correlacions de dades sense cap semàntica associada.

**Però si després no poden explicar la decisió, a qui li podem demanar responsabilitats?**

Aquest és el problema. De fet, l'explicabilitat dels algoritmes és una prioritat per a la Unió Europea, que ha tret una convocatòria de projectes enfocats a això, perquè si una persona vol saber per quina raó li han denegat un crèdit aplicant un algoritme d'aprenentatge profund,

“L'explicabilitat dels algoritmes és una prioritat per a la Unió Europea, per poder exigir responsabilitats en el cas que cometin errors”

no se li podrà explicar amb exactitud. A més, si resulta clar que l'algoritme ha comès un error i no sap per què, tampoc no es pot solucionar.

**Per tant, aquests sistemes s'estan fent servir abans de poder-se explicar.**

Sí. És el que passa amb la tecnologia, sovint va per davant de la regulació que seria necessària.

**Creus que cal legislació, en aquest àmbit?**

En fa molta falta. Però en el sector s'hi està treballant molt. Des de la UE, el grup d'experts d'alt nivell sobre la IA i també diverses associacions d'informàtica i enginyeria a escala mundial, com ACM o IEEE, estan elaborant uns principis bàsics perquè els governs els tinguin en compte. En el cas de la robòtica, el meu àmbit, ja hi ha força regulació.

**Pots arribar a certificar que un algoritme no té biaixos?**

El que té biaixos són les dades. L'algoritme és una màquina de calcular. El que es pot certificar és que el tipus de dades no continguin característiques que després poden donar resultats discriminatoris com els que hem comentat abans.

**Si resulta arriscat fer servir algoritmes, per què es fan servir tant?**

Els algoritmes estalvien molta feina i, en general, entrenant-los amb moltes dades són capaços de dur a terme algunes tasques amb bona qualitat. Els d'interpretació d'imatge mèdica, per

exemple, són molt útils perquè són capaços de processar quantitats enormes d'imatges que superen en molt les que pot arribar a veure un radiòleg, però això no

“L'algoritme no té biaixos. El que té biaixos són les dades. L'algoritme és una màquina de calcular”.

vol dir que la tecnologia sigui superior per diagnosticar. Un estudi va concloure que aplicant l'algoritme al radiodiagnòstic, el percentatge d'errades va ser del 5% i un radiòleg molt experimentat també s'equivocava un 5%. Però el tipus d'errades no tenien res a veure, de manera que si es combinaven els dos, baixava el nivell d'error a un 1%.

**Un algoritme pot arribar a reflectir la diversitat de la societat actual?**

S'hi està treballant, però de nou són les dades les que reflecteixen o no la diversitat. En una convenció recent en què es debatia sobre la necessitat d'anonimitzar dades mèdiques, una investigadora s'hi va mostrar radicalment en contra. Va explicar que calia incloure fins a l'última dada, perquè els mateixos símptomes, en diferents races,

poden implicar diagnòstics diferents. Per tant, si no s'inclouen característiques de raça, les persones que formen part de comunitats minoritàries poden ser discriminades, ja que les màquines els diagnosticaran som si fossin homes blancs occidentals. L'anonimització, que tan necessària pot ser en determinats àmbits, en certes actuacions mèdiques pot resultar discriminatòria.

### **I totes aquestes dades, qui les ha de tenir?**

En el cas de la recerca mèdica, les dades no haurien de sortir de l'entorn de la investigació. Idealment, cada sector hauria de poder gestionar les seves. Unificar-ho en un únic gestor pot ser perillós.

### **Defenses la formació humanística en les carreres tecnològiques. Creus que és més necessària que abans?**

Sempre ha estat necessària, però és que ara dissenyem màquines que han d'estar en contacte amb les persones i incidir en la seva vida. Abans els algoritmes confegien extractes bancaris, per exemple, però no prenen cap decisió. Ara aquests algoritmes incideixen en la vida de les persones i per això entra en joc l'ètica.

### **Es rep formació sobre ètica, a les enginyeries?**

Sí, però només s'inclouen una o dues sessions en el marc d'alguna assignatura. Canviar el pla d'estudis per introduir ètica és complicat. Ha estat precisament a partir d'una novel·la meua que s'han generat uns materials... en concret, una guia didàctica i una presentació adaptable per al professorat, que avui serveixen per formar els tecnòlegs en ètica a diverses universitats nord-americanes, europees i catalanes. M'agradaria molt que s'utilitzessin també a secundària i, amb aquesta intenció, estem

“Aquest any passat, a la UPC, només hi havia un 11% de dones matriculades a informàtica”

desenvolupant unes càpsules audiovisuals en el projecte SPI-DeR, que pretén fomentar entre les noies les vocacions STEM (científiques, tecnològiques, en enginyeria i matemàtiques).

### **Existeix algun aspecte concret de la formació ètica als enginyers en el qual creus que cal incidir perquè existeix algun dèficit generalitzat?**

El que falta és consciència crítica. Després cadascú pot tenir la seva perspectiva i tot es pot debatre. Perquè els principis a seguir de vegades no són tan

clars. Hi ha temes especialment controvertits, per exemple, l'ús de robots en intervencions militars. Alguns creuen que és més segur que fer-les amb humans, que poden entrar en pànic i prendre una mala decisió, mentre que les màquines no estan subjectes a les emocions.

### **Quina diferència hi ha entre un algoritme amb criteris ètics i un sense?**

En l'àmbit assistencial, a l'hora d'entrenar un robot per ajudar a vestir o donar de menjar, per exemple, si es fan proves només amb homes, després el robot no s'adaptarà bé a la diversitat dels cossos humans, i en particular als de les dones. Com que sovint els investigadors són de gènere masculí, es tenen més en compte dades relatives a homes. Aplicar un criteri ètic, en aquest cas, és entrenar el sistema amb dades que incloguin les

característiques físiques i psíquiques de tota la població a la qual va dirigit.

### **Això evidencia que fan falta dones en els equips?**

Molt, i en informàtica està complicadíssim. Aquest any passat, a la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), només hi havia un 11% de dones matriculades a primer d'enginyeria informàtica. Històricament ha anat a menys, tot i que en els darrers anys, gràcies a un munt d'iniciatives, sembla que remunta una mica.

### **Per què cada cop hi ha menys dones que es matriculen a informàtica?**

Perquè existeix un prejudici. Hi ha la percepció que és de friquis. Això sí que no contribuirà a la diversitat. La major part del programari està sent desenvolupat per homes. Mentre no hi hagi més dones informàtiques,

#### **PERFIL:**

Carme Torras és matemàtica i doctora en Informàtica, i compagina la direcció d'un grup de recerca en robòtica assistencial a l'Institut de Robòtica (CSIC-UPC) amb l'escriptura literària i la promoció de la tecnoètica. Ha liderat setze projectes europeus, l'últim dels quals és una ERC Advanced Grant sobre manipulació robotitzada de roba. Les seves novel·les *La mutació sentimental* —versió anglesa *The Vestigial Heart* (MIT Press)— i *Enxarxats* tenen associats materials didàctics sobre ètica en robòtica social i IA.

serà molt complicat que desapareguin els biaixos de gènere en els algorismes.

**Si al final aquestes màquines ho acaben fent tot tant bé, quin paper hem de jugar els humans en el futur?**

Crec que cal combinar la velocitat de les màquines amb les potencialitats humanes. D'aquestes últimes n'hi ha dues de principals: per un costat, les que requereixen creativitat, des de les artístiques fins a les que impliquen resolució de problemes o emergències en què la màquina no pot disposar d'estadística. Per l'altre, les tasques per a les quals es necessita empatia i les basades en relacions humanes. Les de l'àmbit de l'assistència social. Les que requereixen empatitzar per solucionar problemes humans.

**Com és que has decidit treballar en robòtica en l'àmbit assistencial, si és el més difícil?**

La robòtica és molt important en aquest sector. Hi ha moltes persones que necessiten ajuda per ser autònomes i no hi ha prou professionals per atendre-les. Si les màquines poden alliberar de feines repetitives els cuidadors i permetre'ls donar una assistència humana més rica i valuosa, sens dubte això tindrà incidència en la qualitat de vida de les persones dependents.

**Pots compartir una experiència en aquest sentit?**

En una ocasió, vam anar a una residència a ensenyar un robot que servia per donar de menjar. Pensàvem que als cuidadors no els agradaria, que sentirien amenaçats els seus llocs de treball davant la possibilitat de ser substituïts per màquines, però va succeir a l'inrevés. Ens van explicar que a les hores dels àpats no donaven a l'abast, mentre que si poguessin disposar d'ajut per fer aquella feina repetitiva podrien dedicar-se a estar per les persones des del punt de vista relacional. A més, moltes persones usuàries de residències

“La robòtica és molt important en el sector assistencial: hi ha moltes persones que necessiten ajuda per ser autònomes i no hi ha prou professionals al món per atendre-les”

i altres centres de rehabilitació també ho veuen d'una manera positiva, perquè els proporciona dignitat el fet de no haver de ser alimentades per altres persones. Fer equip persones-màquines és un *win-win*.



**Les qüestions ètiques també han de ser especialment complicades en la robòtica assistencial.**

Sí, un exemple clar és la relació que s'estableix amb els assistents per a persones grans a la llar. Són robots que proporcionen companyia, conversa, posen música, proposen jocs... En aquests casos, hi ha el perill que la persona, que pot patir deteriorament mental, s'aïlli voluntàriament perquè ja té companyia. Per altra banda, també pot passar que la família s'arribi a despreocupar i deixar-ho tot en mans del robot.

**Com podem ser transparents en l'ús dels algorismes?**

En el meu àmbit és molt important no enganyar. No voler dissenyar robots que facin veure que són un ésser viu. Ha de quedar molt clar quan t'està parlant una màquina, i nosaltres hem de poder dir: «No, miri, vull que aquest problema sigui tractat per una persona».

Entrevista a Marta Ruiz Costa-Jussà, investigadora a la Universitat Politècnica de Catalunya i membre del Centre de Recerca en Intel·ligència Artificial i Ciència de Dades Intel·ligent (IDEAI).

# “Els algoritmes també poden servir per detectar desigualtats de gènere”

**Marta Ruiz Costa-Jussà està convençuda que es poden dissenyar algoritmes amb perspectiva de gènere i reflexiona sobre la importància de desenvolupar sistemes d'intel·ligència artificial robustos per evitar que amplifiquin i perpetuïn estereotips socials i de gènere.**

**Recentment es va fer conegut un cas en el qual el sistema de l'Apple Card concedia menys crèdit a dones que a homes, en les mateixes condicions. Un algoritme pot discriminar?**

Sí. Això ha passat per una confiança cega en l'aprenentatge profund. Encara que els algoritmes siguin capaços de fer moltes coses millor que els humans, no se'ls pot delegar al 100% aquesta mena de decisions. Per posar un exemple senzill, en aquest cas, pot haver succeït que se'ls hagi entrenat amb da-

des del passat, en les quals les dones tenien menys capacitat de solvència. Des del punt de vista ètic ens hauríem de preguntar si hem d'utilitzar aquesta informació discriminadora per gènere o per codi postal per donar un crèdit. Volem córrer el risc d'esbiaixar la nostra decisió encara que encerti més?

**Podem dir-li a l'algoritme que no tingui en compte el gènere o el codi postal a l'hora de fer valoracions?**

Sí, això es pot fer reentrenant l'algoritme i traient-hi aquesta



informació. Però has de tenir en compte que pot seguir recollint la informació de gènere, perquè són tan potents que poden tornar a esbiaixar-se sols si identifiquen patrons de conductes pròpies de dones, així que mai saps fins a quin punt n'estàs traient el biaix.

**Però si els humans hem de supervisar cas per cas, on queden l'eficiència i l'optimització de recursos?**

En el cas de la traducció automàtica, el meu camp d'investigació, són molt útils perquè no és el mateix fer una traducció des de zero que fer una postedició. A partir d'una certa qualitat de la traducció automàtica, és molt més barat en temps i recursos posteditar que traduir.

**Quins biaixos de gènere es poden donar en la traducció automàtica?**

Pot passar que en traduir una paraula que en anglès és neutra, com *nurse*, al castellà es tradueixi en femení com a *infermera*. Si tradueixo de l'anglès «Mary's father is a nurse», el traduirà com «El padre de María es enfermera».

**I per què passa?**

Els algorismes es creen amb les dades que nosaltres generem i aquestes dades estan esbiaixades. Estan plenes dels nostres estereotips.

**Com s'entrena un algoritme de traducció?**

El procés consisteix a introduir en el meu sistema milions de frases en anglès i el mateix nombre de traduccions d'aquestes frases al castellà. A partir d'això —que anomenem corpus paral·lel—, l'algoritme extreu patrons. Per

“Si no millorem els sistemes, aquests amplificaran i perpetuaran els estereotips que ja tenim”

exemple, l'algoritme és capaç de fer la traducció correcta de *judías verdes* a l'anglès (*green beans*) perquè pot extreure el patró que li permet associar la paraula *judía* amb el menjar. Si no tingués aquesta capacitat, podria traduir a l'anglès *judía* com a *jewish* ('jueva'). En conseqüència, per desenvolupar un bon sistema de traducció, és important que estigui entrenat amb milions de dades i de bona qualitat. D'aquesta manera, disposarà de suficient informació per extreure aquests patrons de forma correcta.

**Quins són els riscos de no desenvolupar bons algorismes?**

Si no millorem els sistemes, aquests amplificaran i per-

petuaran els estereotips que ja tenim. Els estereotips són missatges subliminals que anem rebent al llarg de la nostra vida i anem normalitzant. No és d'un dia per l'altre que podem arribar a pensar que els enginyers són homes i les infermeres són dones, és l'experiència la que fa que acabem associant les professions amb determinats gèneres. Si volem una societat més diversa, on hi hagi tant homes a casa com dones als governs, s'ha de treballar des de la infància.

### **Els biaixos dels algoritmes es poden corregir?**

Sens dubte. Hi ha dues maneres principals. Una és equilibrant les dades, és a dir, fer que les teves dades siguin representatives de tot: gènere, raça, factors socioeconòmics... L'altra és fer que els algoritmes produeixin resultats justos a partir de dades que no ho són. La realitat és que, avui dia, si les dades estan esbiaixades, el teu algoritme estarà esbiaixat.

### **Pots explicar un cas de dades equilibrades?**

Nosaltres hem treballat a preparar dades per a traducció que tinguin la mateixa representació d'homes que de dones. Ho hem plantejat de la següent manera: extraiem articles biogràfics de la Viquipèdia, 50% d'homes i 50% de dones. Evidentment, estem

descartant dades d'homes (que n'hi hauria més), però per contra, tenim uns textos multilingües amb una representació equilibrada.

### **Podria ajudar a evitar aquests biaixos de gènere en els resultats que hi haguessin més dones en els equips responsables de desenvolupar algoritmes?**

Sí. Respecte a això hi ha un tema important que hem de considerar seriosament. Qui hi ha darrere totes les aplicacions que fem servir en el nostre dia a dia? Whatsapp, Viquipèdia, Facebook... Ens estan dissenyant la vida els homes, i això

“Qui hi ha darrere totes les aplicacions que fem servir en el nostre dia a dia? Whatsapp, Viquipèdia, Facebook... Els homes ens estan dissenyant la vida”

passa perquè en les especialitats tècniques hi ha molt poques dones. Pots pensar que no passa res, que ens dediquem a unes altres coses, però no, perquè la tecnologia està a tot arreu. Si el Whatsapp

l'hagués creat una dona potser seria diferent, per exemple, menys perjudicial per als adolescents. Passa com quan s'aplica la perspectiva de gènere a l'urbanisme. Es diu que les ciutats dissenyades per dones serien substancialment diferents: hi hauria més enllumenat en zones fosques, més espais per al joc infantil... El disseny també és reproductor de biaixos.

**Com se sap en quin moment un algoritme complex que ha de prendre decisions que poden afectar les persones pot ser d'ús públic sense riscos?**

Depèn de l'aplicació. De vegades no ho pot ser mai. En el cas del traductor, actualment no podríem pensar d'introduir-lo, per exemple, en un servei mèdic, perquè pot cometre errors. Pot passar que metge o pacient diguin una paraula que no capti i no la tradueixi, i les conseqüències d'una paraula mal traduïda en el context d'una consulta mèdica poden ser molt greus. Si hi ha persones estrangeres i el professional no les entén, la pràctica habitual és que la tasca de traducció la realitza una persona medidora.

**Per tant, consideres útils els algoritmes sempre que hi hagi supervisió humana.**

Hem de considerar els algoritmes com una forma de millorar la persona, no de substituir-la.

**Els algoritmes podrien arribar a ser justos?**

Jo crec que poden arribar a ser-ho més que els humans. Nosaltres tenim una quantitat descomunal de biaixos, dels quals és difícil tenir-ne consciència. Els algoritmes poden no tenir-los. Si jo els canvio les dades, ells canvien totalment d'opinió. Si volem uns algoritmes justos, hem d'alimentar-los amb dades justes.

**Llavors, creus que les emocions humanes són defectes a l'hora de decidir?**

Més que les emocions, seria la nostra cultura. La nostra educació, en general, ens porta al biaix. Et poso un exemple molt simplista: en el cas d'un procés de selecció, et pot influir un factor tan subjectiu com que, per experiències anteriors, et caiquin millor les persones rosses que les morenes. Els algoritmes acaben aprenent també aquests biaixos, però si aconseguixes variabilitat a les dades ho soluciones. Crec que els algoritmes poden arribar a ser més justos que nosaltres perquè poden fer un *reset*; a nosaltres ens costa molt més.

**Això és possible, avui?**

Això crec. Una de les coses que estic treballant precisament amb un parell d'alumnes és el *data augmentation* o generació artificial de dades, per aconseguir dades equilibrades:

## PERFIL

Marta Ruiz Costa-Jussà és investigadora a la Universitat Politècnica de Catalunya i forma part del Centre de Recerca en Intel·ligència Artificial i Ciència de Dades Intel·ligent (IDEAI). La seva àrea de coneixement és el processament del llenguatge natural —una sub branca de la intel·ligència artificial—. Concretament, fa recerca en els algorismes de la traducció automàtica en entorns altament multilingües, i darrerament està involucrada a analitzar l'impacte que els biaixos socials i de gènere tenen en els sistemes actuals, com Google Translator, i quines són les estratègies per reduir-los.

dupliques les teves dades, de manera que, per exemple, sempre que t'apareix un home, hi poses una dona, i a la inversa: sempre que t'apareix una dona hi poses un home. Sembla fàcil, però com que ho hem de fer de manera automàtica no és tan fàcil.

### **Per tant, teniu la convicció que és possible.**

Sí. De fet, hi ha molta inversió pública i privada en aquesta direcció. Hi ha grans empreses, que disposen de molts més recursos tecnològics i equips de desenes de persones per resoldre aquest problema de manera genèrica, que estan focalitzades a crear sistemes robustos.

### **Coneixes alguna iniciativa concreta?**

Uns investigadors de Microsoft i altres entitats van plantejar-ne

una de molt maca —en la qual nosaltres també estem contribuint— que està relacionada amb la producció de resultats justos, i que és, en certa manera, aplicable al cas que

“Si volem uns algorismes justos, hem d'alimentar-los amb dades justes”

hem comentat sobre la concessió de crèdits sense biaixos. Es tracta del següent: els xips electrònics porten tots una fitxa tècnica (*data sheet*), un fitxer d'especificacions que informa sobre certes propietats tècniques com el voltatge que pot aguantar, entre d'altres. Doncs la iniciativa consisteix a crear una fitxa tècnica per a conjunts de dades, és a dir, una informació

que explica les característiques de les dades que s'han introduït a l'algoritme.

**És a dir, informació de la qual es pot deduir la qualitat de les dades.**

Sí. Perquè fa preguntes com: qui ha creat aquestes dades? Quina selecció s'ha fet? Quins processos previs s'han seguit per crear les bases de dades? Crec que això serà important quan es legisli sobre els sistemes automàtics. És la manera d'explicar com he entrenat el meu algoritme. Si ho he fet amb dades parcials, això pot tenir un impacte greu.

**Pot ser la manera de demanar responsabilitats?**

Exacte. És una manera d'explicar el sistema, perquè estàs informant sobre les teves dades.

**Què és important tenir en compte a l'hora de recollir les dades amb les quals s'alimentarà un algoritme?**

Tenir una representació àmplia en termes de la meua aplicació. Per a la detecció de malalties no serveix tenir només radiografies d'homes de 40 anys de 80 quilos... Hem de tenir radiografies de tots els gèneres i edats per tal de tenir un sistema robust. Han de ser dades molt diverses. La recollida de dades ha de ser representativa del problema que es vol tractar.

**Com es poden beneficiar els organismes de promoció de la igualtat de gènere dels algoritmes?**

Doncs l'Administració o l'entitat que sigui podria començar a aplicar les fitxes tècniques que comentava

“Els algoritmes també poden servir per detectar desigualtats”

abans —els identificadors de les característiques de les dades— a les bases de dades pròpies. Des d'un punt de vista diferent, també podria fer servir els algoritmes per detectar desigualtats. Per exemple, existeixen projectes que han consistit a identificar desigualtats de gènere en el cinema. A través d'algoritmes que han analitzat milers de pel·lícules (fins al punt que un humà no seria capaç), s'ha pogut determinar la quantitat d'aparicions d'homes i de dones respectivament, i el resultat ha estat un desequilibri enorme a favor del gènere masculí. En la literatura passa el mateix.

**Les persones que treballen amb intel·ligència artificial reben formació sobre ètica?**

Sí, però és molt recent. A la meua generació, els enginyers de telecomunicacions no vam



cursar cap assignatura obligatòria d'ètica.

**Quines són les principals preocupacions ètiques en el vostre àmbit d'investigació?**

Per a mi, com fer que els resultats dels meus algoritmes no estiguin esbiaixats. Com entrenar-los amb les dades correctes: representatives de la societat, que no amplifiquin estereotips.

**Si la intel·ligència artificial no para de millorar, quin paper hem de jugar els humans en el futur?**

Hem de visualitzar la IA com una eina per millorar les capacitats humanes. Com la dona bionica. M'encantava aquella sèrie.

Entrevista a Lidia Arroyo Prieto, portaveu del Grup de treball de dades i càlculs de l'Observatori d'Igualtat de Gènere de la Generalitat de Catalunya.

# “Hem de fer un pas enllà i recollir no només dades desagregades per sexe, sinó també pel gènere sentit”

**La sociòloga Lidia Arroyo adverteix que, sense dades desagregades per sexe, no es poden implementar polítiques eficients per combatre la desigualtat entre homes i dones. Aposta per recollir també dades desagregades pel gènere sentit, ja que la identitat no sempre té a veure amb el sexe que ens ha estat assignat en néixer.**

## **La desigualtat es combat amb la publicació de dades que la facin visible?**

Sense coneixement, no es poden donar passos endavant cap a la igualtat, sobretot en un moment en què, tradicionalment, qui té el poder d'aportar dades qualitatives i quantitatives té el poder de posar el focus allà on el vulgui posar. Hem vist com la recollida de dades ha fet canviar el concepte de violència domès-

tica per violència de gènere, i s'han pogut introduir altres conceptes, com la violència a l'espai públic, els feminicidis, la violència sexual... D'aquesta manera, tenim més coneixement sobre la violència contra les dones per poder-la visibilitzar, no només la violència intrafamiliar i de parella, sinó aquella violència estructural que es perpetua contra les dones. Això fa que socialment es prengui consciència de l'impac-



te que té aquesta violència. Amb aquests exemples, el que vull dir és que el fet de tenir dades transforma un problema individual en un de social, i a partir d'aquí podem veure desigualtats de gènere estructurals i dissenyar polítiques preventives.

**Amb aquesta premissa, és bàsic que s'obrin més dades amb visió de gènere? Encara és una assignatura pendent?**

És fonamental que la política de dades obertes incorpori la visió de gènere a la recollida de totes les dades, perquè, si no es fa, la innovació digital i social es pensa en paràmetres sense el gènere. Ens trobem que en polítiques que no són estrictament de gènere, la variable sexe no es considera prioritària i estratègica, fins al punt que no es desagraja per aquesta variable. Per tant, es dissenyen moltes solucions innovadores o tecnològiques amb dades obertes sense veure quin impacte tindrà en la desigualtat de gènere. Llavors, aquestes solucions només beneficien a una part de la població i es reproduïx la desigualtat.

**Falta, doncs, tenir una visió més estructural de les dades?**

Sí. Hi ha indicadors que semblen neutres al gènere, com la salut, l'atur, el creixement econòmic i empresarial... però no és així. Per tant, podem estar

dissenyant polítiques molt innovadores però que reforcin les desigualtats de gènere, de manera que creem una societat que va a ritmes diferents i que no serà sostenible en el futur. És més, la transversalitat de gènere és mandat de llei i s'ha d'aplicar a totes les polítiques i a tota la informació estadística.

**Quin és el paper de l'Observatori d'Igualtat de Gènere de la Generalitat?**

L'Observatori és un organisme assessor del Govern que depèn de l'Institut Català de les Dones, un òrgan on participem diferents entitats socioeconòmiques de Catalunya. Jo soc la portaveu

“El paper de l'Observatori és identificar els àmbits prioritaris per aportar coneixement i dissenyar polítiques per a la igualtat”

del Grup de treball de dades i càlculs i represento el Col·legi de Professionals de la Ciència Política i de la Sociologia de Catalunya. El paper de l'Observatori és identificar quins són els àmbits prioritaris per aportar coneixement i dissenyar polítiques que puguin anar un pas més enllà en la igualtat. Des del Grup de

dades, estem elaborant una guia per al conjunt de departaments de la Generalitat amb recomanacions sobre com incorporar la perspectiva de gènere en la recollida, anàlisi i difusió de les dades. Hi ha departaments que ja ho estan fent, però encara ens arriben dades sense desagregar per sexe i que és important tenir-les.

**Justament, quins són els principals àmbits en què és més difícil obtenir dades desagregades per sexe?**

Doncs en aquells departaments que no són especialistes en gènere. En aquests casos, o no tenen dades desagregades per sexe, o les recullen però no les analitzen. Un altre dels problemes fonamentals que tenim és la dificultat per fer creuaments de variables per poder veure desigualtats amagades. Per exemple, podem tenir l'atur per sexe però no per sexe i per edat, ja que a l'hora de dissenyar la recollida de dades no s'ha pensat en aquesta variable a efectes estadístics. També tenim problemes de representativitat en les enquestes, és a dir, no trobem la dada perquè a l'hora de dissenyar la recollida, la mostra de persones no és suficient i falta representativitat estadística. Això ens passa amb moltes enquestes que es fan a escala d'Espanya, com l'EPA. En aquesta en concret, es poden fer creuaments a escala espanyola

però no a escala catalana, perquè no hi ha prou mostra. És aquí on considero que caldria posar-hi més pressupost, perquè la variable sexe pugui ser representativa.

**Amb quines altres dificultats us trobeu?**

L'indicador per sexe és una variable que tenim disponible de forma bastant habitual, però en

“Costa molt trencar el biaix de gènere però és qüestió de prioritats, de voluntat política i de recursos”

la recollida de dades hem de fer un pas més enllà i recollir també el gènere sentit. Si no, interpretem que el sexe d'una persona és el sexe congruent amb l'assignat en néixer, però deixem fora els transgènere o no sabem interpretar la resposta d'aquest col·lectiu. Per això és important preguntar pel gènere sentit, una dada difícil de recollir i que ara creiem que és fonamental tenir. Hi ha algunes enquestes que ja incorporen aquesta visió, i fins i tot la Unió Europea treballa en aquesta línia. Però encara tenim moltes mancances. Ens ha passat amb la pandèmia de la COVID-19: hem vist moltes enquestes en què s'analitzen les

càrregues de feina i cura durant el confinament, per mesurar les desigualtats de gènere, però en què no es pregunta pel sexe o pel gènere sentit de la parella i es dona per fet que es tracta d'un binomi home/dona. Llavors, o s'estan mal interpretant algunes respostes, o no es pot dir res sobre aquesta distribució de tasques, perquè existeix un biaix.

### **A banda del gènere sentit, falten d'altres indicadors en la recollida de dades?**

Sí, i, en molts casos, polir també els indicadors que tenim. Per exemple, les dones en càrrecs de responsabilitat als consells d'administració o la representativitat de les dones en política. Tenim les llistes de les dones que es presenten a les eleccions, però després no sabem com es gestionen les comissions parlamentàries, quina és la presència

d'aquestes dones i quin poder tenen en aquestes comissions. S'hauria de fer una recollida de dades secundària, o que la recollida fos sistematitzada. Es tracta d'aspectes de la desigualtat de gènere que són més invisibles i tenen a veure amb el poder formal i informal, sobre qui està prenent decisions. Costa molt trencar el biaix de gènere, però és qüestió de prioritats, de voluntat política transversal i d'abocar-hi recursos.

### **L'Observatori també ha participat en la creació de l'índex d'igualtat de gènere, per mesurar i comparar entre països les desigualtats entre homes i dones. Segons aquest índex, Catalunya és novena en igualtat de gènere a Europa...**

Cada país intenta homogeneïtzar els indicadors, però després la disponibilitat de dades canvia

## **PERFIL**

Lidia Arroyo Prieto és sociòloga i experta en gènere i TIC. Forma part del grup d'investigació GENTIC (Gènere i TIC: investigant el gènere a la societat xarxa) de l'IN3 (Internet Interdisciplinary Institute) de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Com a investigadora, participa en diversos projectes europeus sobre igualtat de gènere i ciència, i té diverses publicacions. També és portaveu del Grup de treball de dades i càlculs de l'Observatori de la Igualtat de Gènere de la Generalitat, un òrgan assessor del Govern adscrit a l'Institut Català de les Dones.

en un país o uns altres. Si hi ha tants problemes per mesurar la COVID-19, imagineu quins problemes tenim per recollir dades quan són indicadors socials que no estan sistematitzats. Hi ha moltes dades sistematitzades,

“Hem de saber quines dades tenim per preveure com afectarà la implementació de polítiques en la desigualtat de gènere”

però també d'altres, com l'índex de participació política, que no estan estandarditzades. És a dir, hi ha indicadors aproximats, en què la comparativa entre països no és tan fiable perquè cada país recull les dades com pot i com sap.

**Una de les funcions de l'Observatori és analitzar també l'impacte de les polítiques públiques sobre la igualtat de gènere. Heu fet ja auditoria?**

A l'Observatori hi ha un grup de treball que es dedica a analitzar l'impacte de la nostra feina a les polítiques públiques. Però per fer-ho, has de tenir indicadors abans i després de la política pública que vols implementar; per això, també s'està pensant

a elaborar una guia que dissenyi aquests indicadors, ja que amb els indicadors de dades obertes es pot fer un rastreig de les polítiques. És important incorporar aquesta visió.

**Quins són els objectius de futur de l'Observatori?**

El més immediat és la creació de la guia que comentàvem abans, per prendre consciència com a Administració de la necessitat d'apostar per la desagregació de dades per sexe de forma transversal. Si s'aconsegueix això, serà un èxit. Pel que fa a dades obertes, cal fer un enllaç entre els indicadors de gènere tradicionals que es treballen des dels departaments i veure com s'incorporen sí o sí en les dades obertes. Hem de saber quines dades tenim per avaluar les implicacions que tindrà la implementació de polítiques en el gènere, no es tracta d'afavorir les dones sinó de preveure com afectarà en la desigualtat, i com fer el pas perquè l'obertura de dades incorpori el gènere té a veure amb la innovació tecnològica i les mesures estratègiques. D'altra banda, també estem mirant de quina manera recollir dades relacionades amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible lligats a la igualtat de gènere. Això ens està animant a recollir dades en aspectes que no s'havien previst, com les desigualtats de gènere a la societat

de la informació o com l'ús d'internet té a veure en l'empoderament femení, i que ens obliga a pensar de quina manera mesurar-les.

**Com a sociòloga i membre del Grup de Recerca Gènere i TIC (IN3-UOC), també lide-res el projecte Data COVID Gender. En què consisteix?**

Hem guanyat una convocatòria promoguda per l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries

“La nostra tesi és que hi ha més risc de contagi de la COVID-19 en les dones, per la segregació ocupacional i la divisió sexual del treball”

de Catalunya (AQuAS) amb un projecte de dades obertes que vol analitzar la incidència de la pandèmia de COVID-19 amb perspectiva de gènere de forma transversal i interseccional. Volem analitzar si la malaltia afecta més homes o dones creuant diverses variables socioeconòmiques, per veure si el gènere hi influeix d'alguna manera. Sabem que la incidència del coronavirus té a veure amb aspectes

socials, com el treball i les cures. Per això, volem veure si la desigualtat de gènere influeix en el contagi de la malaltia. Partim de la hipòtesi que la segregació ocupacional del treball afecta en la prevalença de la COVID-19, és a dir, allò que fa que les dones es concentrin més en unes professions (sanitàries, caixeres de supermercat, cuidadores de residències...) i que les exposa més a la malaltia i al risc de contagi.

**L'objectiu, a més, és obrir aquestes dades i fer-les accessibles a tothom, oi?**

Sí, es tracta d'un projecte d'investigació que hem guanyat de la mà d'Iniciativa Barcelona Open Data. És l'única investigació amb perspectiva de gènere transversal i interseccional dels quinze projectes guanyadors d'AQuAS. Volem veure no només si la malaltia afecta homes i dones, sinó si l'afectació és més elevada segons l'edat o la situació laboral. La nostra tesi és que hi ha més risc en les dones, per la segregació ocupacional i la divisió sexual del treball. Un cop tinguem analitzades les dades, Iniciativa Barcelona Open Data construirà un portal accessible de dades obertes. Esperem que els resultats del projecte contribueixin a millorar el coneixement sobre l'impacte del coronavirus atenent a les desigualtats socials existents i a orientar el disseny



i l'avaluació de polítiques públiques, capaces de donar resposta a les necessitats de tota la ciutadania.

Entrevista a Maria de la Fuente Vázquez, directora de l'Observatori Quotidiana

# “El miratge de la igualtat es desmunta amb dades, per poder revisar la norma masculina del que val i el que no”

**Des de l'Observatori Quotidiana, Maria de la Fuente Vázquez posa en evidència la necessitat d'instaurar més indicadors per poder analitzar l'abast real de les desigualtats de gènere i superar el miratge de la igualtat, que, segons el seu parer, només es pot desmuntar amb dades.**

**Fa 20 anys que l'Observatori Quotidiana — fins fa poc conegut com a Observatori IQ — recull dades amb perspectiva de gènere, fins al punt que s'hi poden trobar fins a 300 estadístiques d'actualitat sobre homes i dones. La creació de l'Observatori neix arran d'una necessitat?**

L'Observatori neix per lluitar contra el miratge de la igualtat. El 2010, quan el vam començar a pensar, el discurs hegemònic imperant considerava que la de-

sigualtat era cosa del passat. En aquell moment, la publicitat de les dades era molt menys àmplia que ara, i era difícil analitzar la situació de desigualtat. Però teníem clar que el miratge de la igualtat es desmunta amb xifres per poder revisar la norma masculina del que val i el que no val en tots els àmbits importants, i per poder fer un bon diagnòstic que es tradueixi en una bona acció política.

Ara bé, també creiem que les dades no ho són tot.



### **Què vols dir amb això?**

Estem en un moment on sembla que les xifres aportin una pàtina de científicitat, que permeten donar informació tècnica indiscutible sobre els fenòmens socials, i això creiem que també és un error, perquè les dades són interpretables. Hi ha moltes maneres d'analitzar-les i d'explorar-les, i hem de saber que també existeix un biaix polític. Amb això no vull dir que s'estiguin explotant les dades intencionadament sota interessos partidistes, sinó que tothom té una mirada sobre les dades.

### **I biaix androcèntric, en trobeu sovint?**

Hi ha indicadors que són problemàtics, com la taxa d'atur i la taxa de pobresa i d'exclusió

“On resulta difícil trobar dades desagregades per sexe és en temes d'ocupació, sobretot en aquells relacionats amb la parcialitat laboral i la segregació horitzontal”.

social. Són dos casos on creiem que hi ha un biaix androcèntric, i això fa que els hàgim d'analitzar

amb altres indicadors complementaris. El problema amb la taxa d'atur és que exclou totes les mestresses de casa, i això ens obliga a buscar altres indicadors, com la taxa d'ocupació o la taxa d'atur calculada sobre la població potencialment activa, per obtenir un resultat més ajustat a la realitat. Sobre la taxa de pobresa, està calculada sobre les llars, no sobre les persones. Això fa que no puguem veure quina és l'autonomia econòmica personal, si la ciutadania té possibilitat de viure per si sola o si es veu empresonada dins de la seva unitat familiar. També ens hem trobat dades més institucionals, d'educació o de personal sanitari, que no estaven desagregades per sexe perquè per a aquests departaments, a priori, no és important avaluar les desigualtats de gènere.

### **Justament, on creieu que resulta més difícil trobar dades desagregades per sexe?**

On ens hem barallat molt i no hem aconseguit dades és en temes relacionats amb l'ocupació, especialment pel que fa referència a conceptes com la parcialitat laboral i la segregació horitzontal. Es tracta de dos fenòmens claus per explicar la desigualtat en el nostre sistema de treball però on no hi ha dades. Sabem que a escala espanyola, la parcialitat es triplica en el cas de les dones, i això arrossega

falta de drets socials, impossibilitat de promoció laboral i de beneficis dins l'empresa... Ara bé, són dades que no existeixen a escala territorial, provincial o municipal. Pel que fa a la segregació horitzontal —és a dir, a què es dedica la gent—, tenim un problema de representativitat i també de falta de dades a escala local. És a dir, hi ha una manca de sensibilitat en el món laboral pel que fa a dades desagregades per sexe. Hi ha moltes dades, però no serveixen per respondre les nostres preguntes des del punt de vista del gènere.

### **A la llista de peticions, què hi afegiríeu?**

Tenim també problemes en el creuament amb altres variables, com són l'origen, l'edat o la identitat no binària, on moltes vegades no trobem dades. A més, ens agradaria que l'Institut Nacional d'Estadística tornés a fer l'enquesta sobre sexualitat, que es va deixar de fer a finals dels anys 90 i on hi havia molta informació rellevant sobre les relacions de poder o la discriminació contra persones amb identitats sexuals minoritàries. També ens agradaria recuperar l'enquesta d'usos del temps de la Generalitat, una enquesta central per veure les desigualtats de gènere en el treball no remunerat. L'últim cop que es va fer va ser el 2011. També trobem molt greu que desaparegués

el panell de desigualtat que el Govern encarregava a la Fundació Bofill, una enquesta molt cara però crucial per entendre i analitzar les desigualtats socials, enteses com a desigualtats de classe, d'origen, educatives... Ha faltat voluntat política. On també falten moltes dades és

**“Moltes vegades les dades estan desagregades per sexe, però no estan prou analitzades des d'una perspectiva de gènere”**

en temes d'assetjament sexual a la feina o en els espais educatius. Les denúncies només són la punta de l'iceberg i creiem que falta una macroenquesta, com la de violència masclista, que ara mateix no tenim.

### **Les enquestes, doncs, són una de les principals fonts de dades públiques que utilitzeu?**

Sí, però també hi trobem problemes. Una de les dificultats és que, moltes vegades, canviem d'una edició a una altra. Això fa que les sèries històriques es trenquin i que les dades no es puguin comparar. És el que ha passat amb l'enquesta de violència de gènere de la Generali-

tat. Entre la primera i la segona enquesta —que va trigar molt a fer-se— hi ha variables que no s’han mantingut, metodològicament s’ha fet diferent i hi ha molts elements que no són comparables. A aquest problema se suma també, a vegades, que les enquestes no estan ben dissenyades perquè no han comptat amb expertes en gènere, i això fa que sigui impossible analitzar les dades segons la perspectiva de gènere. És el que ens hem trobat amb una enquesta del CEO sobre usos dels temps durant el confinament per la COVID-19.

**Aquest és un exemple que demostra que, malgrat l’esforç, encara no s’ha superat el biaix de gènere en la recollida de dades públiques?**

Moltes vegades sí que hi ha desagregació per sexe en les dades, però el problema és que no estan prou analitzades des de la perspectiva de gènere. Això passa, per exemple, amb el consum cultural. En aquest àmbit hi ha poc coneixement. Abans fèiem servir les dades de l’Estudi General de Mitjans (EGM), però els investigadors hem deixat de tenir-hi accés i ara s’ha de pagar per tenir-les.

**L’obertura de més dades per part de l’Administració solucionaria problemes com aquest?**

Crec que s’ha de fer el reconeixement que, en l’última dècada, s’ha fet un salt endavant espectacular en l’obertura de les dades i en la seva accessibilitat. Ara el que queda per fer és desagregar per sexe, però aquesta no és l’única manera d’incorporar la perspectiva de gènere a l’anàlisi de dades. També ho és pensar que hi ha altres indicadors i dades interessants, que també és important que siguin públiques, i això és una feina més complexa de fer.

**Per exemple? Quin tipus d’indicadors falten?**

Doncs encara falta identificar indicadors que siguin rellevants per entendre la desigualtat de gènere, indicadors

“Falten indicadors rellevants per entendre la desigualtat de gènere, relacionats amb les dinàmiques familiars o amb la dedicació de temps”

relacionats amb les dinàmiques familiars, amb quant de temps destinem a les tasques, amb el valor econòmic que donem a les coses. Per exemple, la comp-

tabilitat domèstica. El 2001, després d'una recomanació de l'ONU, es va fer un estudi sobre quant augmentaria el producte interior brut si es tingués en compte el treball gratuït que es fa a les llars. A Catalunya, sortia que el PIB s'incrementaria un 40%. Aquí no estem mirant si el treball a la llar el fan homes o dones, sinó que aquestes tasques existeixen. Això és dotar les dades de perspectiva de gènere, i des del 2001 no s'ha tornat a fer aquesta estimació.

**Des de l'Observatori Quotidiana, heu analitzat la incidència de la COVID-19 per sexe. Amb les dades a la mà, són les dones qui ho han pagat més car?**

Val a dir que han mort més homes que dones en aquesta pandèmia a Catalunya. Ara bé, les dones s'han infectat molt més

perquè els sectors imprescindibles de cura de les persones estaven segregats i ocupats per dones en un 70-80% en el sector sanitari, i fins al 90% a les residències de gent gran. La desigualtat de gènere ha fet que les dones estiguin a primera línia d'exposició del coronavirus i no pas els homes. Per la banda social, evidentment el fet d'obligar els infants a no sortir de casa ha recaigut sobre les esquenes de les dones, que ho han hagut de combinar amb la feina, sense pensar que són dues tasques incompatibles. La pandèmia i el confinament han generat un gran impacte de gènere, al qual se suma el maltractament institucional als sectors més precaritzats de la cura, com han estat la neteja als centres de salut o la geriatria, que no han tingut el mateix tracte compensatori que els metges.

## PERFIL

Llicenciada en Filosofia i doctora en Ciència Política, Maria de la Fuente Vázquez és la directora i impulsora de l'Observatori Quotidiana, abans conegut com a Observatori IQ, on es mostren dades estadístiques sobre les diferències i desigualtats d'homes i dones en diferents àmbits de la vida quotidiana a Catalunya. Està especialitzada en teoria feminista, polítiques de gènere i en la mesura de la igualtat de gènere a través d'indicadors. Durant els vint anys d'experiència en el camp de gènere ha fet una mica de tot: política, docència, recerca i suport tècnic.

### **Quins són els principals resultats de les vostres anàlisis en aquest àmbit?**

Hem trobat que els contagis a les residències de gent gran afecten més les dones, de quina manera en aquest àmbit es feminitza l'afectació de la COVID-19 i fins a quin punt té un significat de gènere que l'Administració hagi ignorat en un primer moment els contagis en aquests centres. També hem vist canvis interessants en les pautes de treball domèstic durant el confinament. Els homes s'han hagut d'implicar més del que estaven, però s'han detectat dos fets curiosos: l'ocupació de les dones ha estat ajudar els fills a fer els deures, i la dels homes, jugar amb les criatures. L'única activitat de la llar on ha crescut el percentatge d'homes és anar a comprar. Una activitat que, per una banda, feia que els homes estiguessin més exposats al virus, però, per l'altra, implicava moments de llibertat individual i de sortida al carrer en temps de confinament.

### **Amb aquesta pandèmia, queda demostrat que sense dades desagregades per sexe només podríem haver explicat una petita part de l'afectació?**

I tant, i encara queden dades que no tenim. Per exemple, sabem que els sectors essencials que no podien parar durant el

confinament estaven ocupats per dones majoritàriament, però no tenim aquestes xifres. Tampoc tenim dades d'ERTO desagregades per sexe o una xifra oficial de teletreball, una alternativa laboral que sospitem que ha afectat més dones que homes i que esdevé una autèntica

“Encara queden dades relacionades amb la COVID-19 i relacionades amb el gènere que no tenim, com l'afectació dels ERTO per sexe”

trampa. Sospitem que allà on els homes feien teletreball, mantenien els seus horaris, mentre que les dones s'han hagut d'adaptar a canvis horaris per poder tenir cura dels fills. Aquesta gestió del temps diferent, en què s'han hagut de combinar la vessant laboral, la professional i la personal, és difícil de captar, però crec que és evident que han estat les dones qui més ho han hagut de fer, així com les famílies monoparentals. Ens faltarà una enquesta que ho demostrï.

**En l'allau de dades relacionades amb el coronavirus, us heu trobat amb problemes**



**per analitzar o trobar dades desagregades per sexe?**

S'ha trigat molt a produir aquestes dades, malgrat que entenem que sigui difícil produir-les més ràpid. Hem analitzat moltes dades d'enquestes en línia, i pel que fa a dades públiques, hi ha hagut un problema generalitzat

que va més enllà del gènere. El sistema de recollida de dades no estava integrat a escala espanyola, cada autonomia passava les seves xifres i hi ha hagut una ineficiència material de base, que ha fet que tot el procés de recollida de dades hagi estat molt lent.

Entrevista a Mireia Mata i Solsona, directora general d'Igualtat

# “Malgrat que la llei obliga, encara no tenim el 100% de les dades desagregades per sexe. És una de les nostres prioritats”

**Mireia Mata, directora general d'Igualtat de la Generalitat de Catalunya, considera imprescindible obtenir dades per mesurar i combatre les desigualtats de gènere, però admet dificultats estructurals a l'Administració catalana perquè totes les dades que es generen estiguin desagregades per sexe, tal com marca la llei. Aquesta és, assegura, una de les prioritats del departament que lidera.**

**Homes i dones tenim els mateixos drets i deures, però encara no tenim les mateixes oportunitats a Catalunya?**

Jo diria que tenim els mateixos drets legals i drets teòrics, però crec que encara no tenim els mateixos drets reals; per tant, és evident que encara, avui dia, no tenim les mateixes oportunitats reals. Pel que fa als deures, tenim una part de deures que

són els legals i uns altres deures que són molt estructurals, molt profunds, que són els que ens imposa l'heteropatriarcat, és a dir, donar per descomptat que quan neix una criatura el deure de cuidar-la és majoritàriament de la mare, o quan hi ha una persona gran o una persona dependent es dona per descomptat que el deure de cuidar-la és de la dona. Per tant, jo diria que



homes i dones tenim les mateixes oportunitats teòriques i els mateixos drets teòrics, però les dones tenim uns deures de sèrie sempre més feixucs que carreguem a sobre.

### **Creus que la desigualtat s'assumeix encara com a natural també entre les dones?**

Totalment. Per exemple, si algú ha de renunciar al treball remunerat fora de casa, encara s'assumeix com a natural que ho faci la dona. Jo això ho atribueixo al fet que el masclisme és molt estructural i està molt arrelat. A més, moltes dones no són conscients dels drets que tenim i de les discriminacions que patim perquè no hem estat formades amb una visió d'igualtat. Per tant, assumim les desigualtats amb naturalitat, a vegades amb resignació i a vegades, amb revolta.

### **Com es mesura el masclisme a Catalunya?**

El masclisme, com qualsevol mena de discriminació, si no es mesura i si no es posa davant del mirall, és molt difícil, primer, d'identificar, després, de denunciar, i, per últim, de prendre accions per revertir-lo, sobretot si és estructural. Per tant, és absolutament imprescindible tenir-ne dades per poder fer una diagnosi d'aquestes desigualtats. Com a directora general d'Igualtat, el meu àmbit de treball és el de la

igualtat d'oportunitats de dones i homes en el treball. Aquesta és una direcció general molt jove, es va crear l'any 2016, i una de les primeres accions que vam voler fer amb la consellera Dolors Bassa va ser recollir un índex que ens semblava molt evident, però que el Govern de la Generalitat mai havia reconegut amb

**“Dolors Bassa va ser la primera consellera de la història que va reconèixer amb dades la bretxa salarial”**

dades oficials: la bretxa salarial. Va ser Dolors Bassa la primera consellera de la història que va fer aquest reconeixement, a partir dels estudis de l'Observatori del Treball i dels models laborals.

### **Visibilitzar la bretxa salarial ha permès reduir la tendència?**

La bretxa salarial, que actualment és del 23%, és un escàndol. Això vol dir que les dones cobrem un 23% menys per fer la mateixa feina que els homes. Passa el mateix amb les qualificacions professionals. Aquí hem començat a treballar amb els sindicats i les patronals, amb qui tenim força complicitat. És un procés lent, però va canviant

la tendència. També el fet que moltes empreses que no hi estan obligades aprovin plans d'igualtat és un senyal que les coses estan canviant. El poder de les dades és que les empreses s'adonin de les seves bretxes salarials gràcies als plans d'igualtat en un món del treball remunerat que va ser pensat pels mascles i en què les dones, moltes vegades, continuen sent considerades com a convidades.

### **I ara en què teniu el focus posat?**

Des de l'Observatori del Treball es fa una anàlisi exhaustiva de les dades que puguin afectar la desigualtat de les dones en l'àmbit laboral. Moltes vegades fem una cosa tan poc ambiciosa com intentar que es compleixi la llei que ja existeix —la Llei 17/2015, d'igualtat efectiva

“Necessitem tenir i analitzar les dades perquè el deure legal de desagregar per sexe encara no s'està aplicant sempre”

entre dones i homes—, que diu de manera específica que totes les dades oficials han de ser desagregades per sexe i recollides per sexe. Això encara no

està passant al 100%, i aquesta és una de les nostres prioritats. Necessitem tenir i analitzar totes les dades perquè aquest deure legal, tant en l'empresa privada com en l'Administració pública, encara no s'està aplicant sempre. El que intentem és que sistemàticament es puguin recollir les dades desagregades per poder fer una anàlisi del mercat de treball, de l'entorn laboral, amb una mirada de gènere, i poder generar polítiques públiques que reverteixin les desigualtats.

### **Llavors podem afirmar que moltes polítiques públiques, a causa de la manca de dades desagregades, encara tenen una mirada androcèntrica?**

Efectivament, però són androcèntriques perquè no hi posem la mirada de gènere. No hi ha cap política que sigui neutra i, per tant, si es llança una campanya d'ocupabilitat per a joves sense estudis, per exemple, si no es fa amb una mirada de gènere tindrà un biaix. Hem d'aplicar aquesta mirada a qualsevol acció pública que fem, perquè, si no ho fem, encara que no vulguem imperarà el biaix heteropatriarcal.

### **Quins problemes us trobeu en l'anàlisi de dades?**

Un dels principals és que treballem amb dades massa antigues, i l'altre és que falten moltes da-

des, com també rigor i sistematització en desagregar les dades per sexe. Per tant, ens falten dades, però moltes vegades el que ens falta és la mirada de gènere, perquè amb les normes que tenim, podríem tenir molta més informació de la que estem tenint ara.

**Un àmbit en què també falten dades per implementar polítiques públiques millor orientades és el món LGTBI?**

Aquí hem d'anar molt amb compte. Nosaltres no volem, ni podem, recollir dades sobre la orientació sexual o la identitat de gènere dels ciutadans, tret que les persones per voluntat pròpia ho manifestin. Així com amb el sexe estem obligades a fer aquesta anàlisi sistemàtic, en l'àmbit LGTBI no és tant el deure de l'Administració com el

dret de les persones administrades a expressar-ho. En l'àmbit de les persones no binàries i de

“Un dels principals problemes que tenim és que treballem amb dades massa antigues, i l'altre, que falten moltes dades desagregades per sexe”.

les persones trans, el Departament de Treball, Afers Socials i Famílies hem estat els primers a transformar els nostres formularis perquè aquest col·lectiu pugui exercir aquest dret. Malgrat això, encara falta molta mirada LGTBI, a les empreses i a l'Administració.

## PERFIL

Mireia Mata i Solsona (Portbou, 1967) és la directora general d'Igualtat de la Generalitat de Catalunya, un càrrec que depèn del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies. A través d'aquest càrrec, defensa que cap col·lectiu no se senti discriminat per motiu d'origen, de llengua, de capacitat, d'orientació sexual o d'identitat de gènere, i també que homes i dones tinguin les mateixes oportunitats. Aquesta filòloga de professió també va ser vuit anys regidora de l'Ajuntament de Figueres, i entre els càrrecs de responsabilitat política, ha estat present als departaments de Joventut i de Governació.

**Calen dades també per combatre la desinformació lligada a la desigualtat de gènere i el masclisme?**

Totalment. Crec sincerament que només amb dades es pot lluitar contra l'extrema dreta que està imposant discursos masculistes. Contra aquesta gent no pots lluitar amb la ideologia. Amb totes les persones que neguen certes coses, si els poses resultats d'enquestes al davant que siguin irrefutables, crec que és la millor manera, i moltes vegades l'única, de rebatre les ximpleries que estan dient.

**La pandèmia de la COVID-19 ha fet imposar el teletreball a moltes llars. Esteu recollint dades de l'afectació que ha suposat per a la conciliació?**

La Comissió d'Igualtat del Consell de Relacions Laborals, que jo presideixo i en què ens asseiem sindicats, patronals i Generalitat, hem començat una proposta d'anàlisi del teletreball. Creiem que aquest sistema pot oferir unes oportunitats grandioses, però també té riscos relacionats amb el masclisme incorporat, és a dir, donar per descomptat que una dona pot fer teletreball i cuidar les criatures, cosa que no se li suposa a un home. Per tant, ens sembla que el teletreball ens pot oferir grans oportunitats com a país, però que també té amenaces. Per això, creiem que hi ha d'haver unes condicions míni-

mes amb mirada de gènere. En aquest sentit, hem començat a treballar amb un grup d'expertes de la Universitat Autònoma de Barcelona i, amb els estudis de patronals i sindicats, emetrem recomanacions voluntàries, per enquadrar el teletreball. Jo personalment sostinc que el que hem fet durant aquesta crisi no ha estat teletreball, ha estat supervivència. El teletreball és

“Hem començat una proposta d'anàlisi del teletreball arran de la pandèmia de la COVID-19 per donar garanties i que no sigui l'esclavatge del segle XXI”

un instrument que no cal estigmatitzar, però tampoc cal dir que és meravellós i fantàstic perquè necessitem donar-li garanties, com, per exemple, limitar horaris perquè no sigui l'esclavatge del segle XXI.

**Catalunya és novena al rànquing europeu d'igualtat de gènere, segons l'índex d'igualtat. Com valoren aquesta posició?**

Jo crec que aquestes dades les hem d'agafar una mica amb pinces, perquè estem comparant realitats molt desiguals en paï-

sos molt diferents, que utilitzen indicadors diferents per mesurar la mateixa realitat. Que Catalunya estigui de la meitat cap amunt crec que és una bona

**“Catalunya és novena en temes d’igualtat a Europa, però està a la cua en natalitat. Si hem de renunciar a la maternitat per ser iguals, llavors no em serveix”.**

notícia, però també crec que aquests rànquings ens han de servir relativament poc. Tenim encara molts deures pendents. Catalunya és novena en temes d’igualtat, però està a la cua en fertilitat i natalitat. Això significa que el preu de la igualtat és renunciar a la maternitat? Doncs llavors no em serveix. El problema és el que dèiem: hem acabat trobant natural haver de renunciar a la maternitat.

### **Quin percentatge de compliment té la Llei d’igualtat?**

Jo crec que seria una temeritat valorar amb un percentatge el compliment de la Llei perquè aborda de forma transversal tots els departaments de la Generalitat. S’han fet molts avenços en temes de salut gràcies a la consellera Alba Vergés, a través de la qual s’ha apoderat moltes dones a les direccions d’hospitals i espais de recerca i s’ha començat a parlar de malalties de dones. També a les presons, on es va fer un pas endavant amb el conseller Carles Mundó per evitar que tots els centres penitenciaris estiguessin dirigits per homes, i ara mateix hi ha cinc directores de presons. Ara bé, en el món de l’educació tenim molta feina pendent, sobretot en la coeducació.





Entrevista a Laura Martínez Portell, presidenta de l'Institut Català de les Dones

# “Quantes més dades fem visibles, més ens adonem que no estem avançant en la igualtat, que ens hem quedat en el pur maquillatge”

**Com a presidenta de l'Institut Català de les Dones, Laura Martínez Portell treballa perquè la mirada de gènere sigui transversal a totes les polítiques públiques que es dissenyen des de la Generalitat. Perquè sigui possible, però, adverteix que calen més dades desagregades per sexe i obrir-les a la ciutadania.**

**«Sense igualtat de dades no pot haver-hi igualtat de gènere». És una màxima que va encunyar Emily Courey Pryor, directora de la iniciativa Data2X de la Fundació ONU, dedicada a promoure la producció de dades en clau de gènere. Opines el mateix?**

I tant. Les dades desagregades per sexe ens fan falta en un moment en què la igualtat entre

homes i dones hi és només sobre el paper, ja que a la pràctica encara no és efectiva. Tenim igualtat de drets però no igualtat d'oportunitats. Per aquest motiu, tenir dades ens dona la possibilitat de detectar on són les desigualtats, analitzar-les i poder implementar polítiques públiques adients per combatre la desigualtat entre homes i dones.



**Falten dones als comandaments per combatre la mirada androcèntrica que encara plana en la concepció de les polítiques públiques?**

L'objectiu de l'Institut Català de les Dones és treballar perquè la perspectiva de gènere impregni totes les polítiques de forma

“Quantes més dades veiem i fem visibles, més ens adonem que no estem avançant en la igualtat, que ens hem quedat en el pur maquillatge”

transversal. El fet que hi hagi dones als comandaments no és garantia que no es perpetui aquesta mirada androcèntrica, ja que hi ha moltes dones en càrrecs de responsabilitat que mantenen els rols masculins.

**I, sota el teu punt de vista, quin és el camí del canvi?**

L'escenari ideal és trencar aquesta visió androcèntrica a través de l'educació des de ben petits, aquest és el gran repte. Des dels anuncis televisius ja s'ensenya a les nenes a jugar a les cures, mentre que als nens se'ls ensenya a liderar, a manar. Quantes més dades veiem i fem visibles, més ens adonem que

no estem avançant en la igualtat, que ens hem quedat en el pur maquillatge i que es manté el biaix de gènere en moltes actuacions. Hem fet moltes passes però cal visibilitzar totes les dades que tenim. No pot ser que encara hi hagi dones que creguin que hem arribat a la plena igualtat.

**Creus, doncs, que visibilitzar dades desagregades pot ajudar també les dones a empoderar-se?**

Efectivament. També passa amb les professions. Si no visibilitzem la feina que fan les dones més enllà de les cures, les nenes no tenen referents. Per exemple, si no es visibilitzen les dones científiques, que no apareixen als mitjans ni als llibres de text, llavors és molt difícil que les nenes

“Només amb dades es pot contrastar l'argumentari demagògic de l'extrema dreta. Calen dades per lluitar contra els discursos manipulats”

vulguin cursar estudis científics i aquest àmbit queda masculinitzat. Sobre tota aquesta qüestió, hi ha un estudi dels Estats Units que adverteix que molts nens

petits, quan se'ls pregunta què volen ser de grans, responen que volen ser presidents del seu país. Però això no passa quan se'ls pregunta a les nenes, ja que creuen que no poden ser presidents perquè no tenen referents, no hi ha hagut mai cap dona a la presidència del Govern nord-americà, ho tenen ben après.

**En aquest sentit, entenc també que és bàsic visibilitzar les dades per lluitar també contra les *fake news*...**

Sí, només amb dades es pot contrastar l'argumentari demagògic de l'extrema dreta, malgrat que crec que un cop aquestes ideologies han escampat les notícies falses és difícil fer marxa enrere. Tanmateix, calen dades per lluitar contra els discursos manipulats i la incursió en l'imaginari col·lectiu, per part dels partits de l'extrema dreta, de conceptes que s'inventen i que volen que arrelin, com és la violència intrafamiliar, amb l'objectiu de substituir el concepte de violència de gènere i fins al punt d'exigir canviar la llei perquè consideren que és injusta, ja que —segons el seu punt de vista— només preveu la dona com a víctima.

**El gran repte ara, doncs, és desagregar les dades per sexe i obrir les dades que teniu?**

Sí, a Catalunya cada vegada tenim més dades desagregades

per visibilitzar les desigualtats, i ara el repte és obrir-les per ajudar les entitats que treballen en l'àmbit de l'atenció a la dona a poder fer les seves diagnosi. D'altra banda, en sentit invers, també tenim moltes dades gràcies a les mateixes entitats feministes.

**De quina manera s'articulen aquests dos conceptes: dades obertes i polítiques de gènere?**

Per a nosaltres, obrir dades en clau de gènere és important per dos motius: primer, perquè

“Encara ens costa molt que alguns departaments i àrees de la Generalitat vegin que han de desagregar dades per gènere”

la ciutadania té dret a accedir a les dades, i segon, perquè per a nosaltres és clau i estratègic tenir dades per poder decidir on cal incidir en les polítiques per revertir les desigualtats entre homes i dones que ens mostren les estadístiques en moltíssims àmbits. Moltes vegades, aquestes desigualtats les reduïm a l'àmbit del treball, però en realitat existeixen invisibilitzades en tots els àmbits de la nostra vida

quotidiana. Per aquest motiu, hem de fer molta feina encara perquè tothom reculli les dades de forma desagregada per sexe. Quantes més dades tinguem, millor podrem afinar les polítiques públiques.

**En aquest sentit, en quin punt es troba la Generalitat pel que fa a la recollida de dades desagregades per sexe?**

Cada cop s'estan desagregant més dades. Una de les tasques de l'ICD és fer formació perquè tots els departaments el Govern recullin dades amb perspectiva de gènere. A més, tots els informes d'impacte de gènere passen abans per l'ICD per comprovar que compleixen la Llei d'igualtat. S'ha fet molta feina invisible per posar la mirada de gènere a totes les polítiques públiques. Encara ens costa molt que alguns departaments i àrees de la Generalitat vegin que han de desagregar dades per gènere. Hi ha temes que són molt evidents, com les dades de treball, en què tothom té assumit que hi ha desigualtat i en què les xifres ja es recullen desagregadament, però hi ha d'altres temes en què no és tan visible aquesta necessitat.

**Per exemple?**

Doncs en temes de transport. Les dones utilitzem molt més el transport públic que els homes, i, per tant, per a nosaltres és molt important que les dades de

transport estiguin desagregades per sexe perquè cada millora que fem en transport públic són millores cap a les dones, que són qui més utilitzen aquest mitjà de transport. En salut passa el mateix, hi ha moltes diferències entre homes i dones, i moltes vegades les polítiques de salut generalment han estat pensades en clau masculina i no s'avaluava diferent segons el sexe. En general, nosaltres voldríem dades desagregades de tots els àmbits. Hi ha departaments que ho veuen més clar i d'altres no. Cada dia estem insistint perquè ens desagreguin les dades, perquè és aquí quan es veuen les diferències.

**Entenc que aquesta és una de les missions de la Comissió Interdepartamental per a la Igualtat Efectiva de Dones i Homes, de la qual també ets la vicepresidenta?**

Sí. Es tracta d'una comissió en la qual hi participen tots els departaments de la Generalitat amb l'objectiu d'aconseguir que tots tinguem posada la mirada de gènere. En aquest sentit, estem fent molta formació a tots els departaments, sobretot a alts càrrecs i càrrecs intermedis, perquè tinguin consciència de gènere i s'adonin que les polítiques impacten de manera diferent homes i dones. Per tant, que tinguin instruments per decidir les polítiques pensant en el gènere. Ara bé, encara costa molt posar

## PERFIL

Laura Martínez Portell (Mataró, 1970) és presidenta de l'Institut Català de les Dones des de setembre de 2019 i vicepresidenta de la Comissió Interdepartamental per a la Igualtat Efectiva de Dones i Homes. Llicenciada en Dret per la Universitat de Lleida, actualment també és regidora de l'Ajuntament de Vilassar de Mar i vicepresidenta tercera del Consell Comarcal del Maresme. En l'àmbit privat, ha exercit com a advocada especialista en dret de família i violència sobre la dona. També ha realitzat diversos cursos d'especialització en matèria de violència masclista, jurisdicció de menors o mediació civil, mercantil i familiar.

les ulleres liles a tots els àmbits malgrat que hàgim fet molta feina. També tenim un postgrau en gènere per a l'Administració pública i demanem als alumnes que el treball de final de grau serveixi per implementar polítiques, que s'apliqui als departaments. Per exemple, d'aquest postgrau va sortir el protocol contra l'assetjament sexual en espais d'oci, que funciona molt bé.

### **En quins temes focalitzeu la recollida de dades?**

Posem el focus en violència de gènere i en el repartiment desigual de les tasques, tant en l'àmbit privat com en el públic. En violència de gènere, per exemple, durant el confinament per la COVID-19, hem reforçat la línia d'atenció a la dona 900 900 120 i hem volgut visibilitzar el problema amb la

recollida de totes les trucades i l'obertura d'aquestes dades. Del 16 de març al 30 d'abril, es van rebre un 88% de trucades més, amb una mitjana de 74 trucades diàries, mentre que

“Durant el confinament per la COVID-19, hem volgut visibilitzar la violència de gènere amb la recollida de totes les trucades al telèfon d'atenció a la dona i l'obertura d'aquestes dades”

en mesos anteriors al confinament, la mitjana era de 26. Hem recollit moltes dades, xifres que

no es recollien amb tanta freqüència, dades diàries d'atenció, els PIAD també abocaven les seves xifres. Malgrat que la sistematització de la recollida ha estat precària, ens ha permès veure l'evolució i adonar-nos que, quan el confinament s'ha relaxat, també s'han relaxat les trucades i han caigut en picat les denúncies.

**També comentaves que un segon focus d'atenció el poseu en el repartiment de tasques...**

Sí, volem evidenciar que la realitat és que les dones fan molta més feina a casa que els homes, juntament amb més treball de cures, i això les obliga a treballar menys a fora de la llar, cosa que limita les possibilitats de promoció laboral i que fa que arriben al sostre de vidre. En aquest sentit, ens preguntem: què és primer, l'ou o la gallina? Això passa perquè les dones tenen més tasques a casa, que fa que no puguin desenvolupar-se professionalment, o és perquè quan hi ha una necessitat a casa són les que deixen parcialment la feina perquè són les que cobren menys, i, per tant, afectaran menys l'economia familiar? En aquest sentit, ens preocupa el tema de la coresponsabilitat, que clama al cel. Les xifres demostren que, en un 91%, són les dones qui es demanen una excedència per tenir cura d'un

fill o d'un familiar. També ens hem adonat, a través de les enquestes i la recollida de dades, que no entenem el concepte de coresponsabilitat, que està mal entès, que no és ajudar o col·laborar en les tasques de la llar sinó fer-ho al 50%. No hi veiem una coresponsabilitat real.

**Un cop analitzades aquestes dades, quines solucions poseu sobre la taula?**

Hi ha una de concreta que, precisament, està en mans del Govern espanyol. Es tracta que les baixes per cura d'un fill en néixer siguin les mateixes per a la mare que per al pare. Amb aquesta proposta que es vol fer guanyaríem dues coses: per una part, no hi hauria discriminacions a l'hora de contractar, ja que els homes també estarien obligats a agafar les mateixes setmanes de baixa que les dones, i de l'altra, també guanyaríem en coresponsabilitat paternofillial.





Entrevista a Estel Crusellas Tura, de la Direcció de Serveis de Gènere i Polítiques del Temps de l'Ajuntament de Barcelona

# “En polítiques de gènere, cal complementar les xifres amb la veu de les dones, perquè la construcció de les dades encara és androcèntrica”

**Des de l'Ajuntament de Barcelona, Estel Crusellas Tura treballa per combatre la mirada androcèntrica que encara plana en la recollida de dades, malgrat que la llei obliga des del 2007 a desagregar les xifres per sexe. A més, posa en valor la necessitat de les anàlisis qualitatives, degut a aquest androcentrisme crònic.**

**Sense dades desagregades per sexe no tenim informació de les necessitats de les dones per poder fer bones polítiques públiques?**

Les dades són una part molt important de les polítiques de gènere. Darrere de la filosofia d'incorporar la perspectiva de

gènere al conjunt de polítiques i actuacions que fa una administració pública, hi ha el convenciment que homes i dones tenim realitats, experiències, demandes i necessitats diferenciades, i les polítiques no poden ser neutres davant d'això. Com coneixem aquestes diferències?



Doncs amb dades i investigació social, amb una anàlisi aprofundida de la realitat. Les dades són una part molt important d'aquest coneixement de la realitat. Ara bé, és igual d'important com es conceptualitzen i com es construeixen aquestes dades. No només perquè hi hagi dades ja garantim que tinguem una anàlisi de la realitat amb perspectiva de gènere, i, per tant, puguem fer polítiques, perquè depèn de quines dades ens són molt útils, però depèn de quines altres, no ens serveixen de res. La manera com construïm les dades i la seva anàlisi és molt important. Com que partim d'una mirada androcèntrica, moltes vegades les dades ens són poc útils a l'hora de fer polítiques de gènere.

### **On trobeu aquesta mirada encara androcèntrica?**

No només hi ha androcentrisme en la recollida de dades, sinó en la decisió de quines dades recollim. Per exemple, en temes de mercat de treball, les dades de població activa i ocupada són dades que utilitzem moltíssim, però que invisibilitzen completament el treball de les dones, com són el treball domèstic i de cures, i no per això deixen de ser feines que fonamenten el sosteniment de tota la societat. Sense poder visibilitzar aquestes tasques, la dada que se'ns ofereix no reflecteix la realitat de

les dones i no recull les seves necessitats, ni les seves expectatives i demandes amb relació a les polítiques públiques. Per això, considero que no només hi ha androcentrisme en com recollim les dades, sinó en el moment en què definim què volem recollir i conèixer. Aquí també hi ha un biaix de gènere.

No és difícil recollir dades de les càrregues de cures. Per a altres temes relacionats amb l'ocupació no ens costa dedicar recursos públics, però per a les cures

“Treballem perquè les polítiques de l'Ajuntament de Barcelona incorporin la perspectiva de gènere i tinguin en compte la realitat diferenciada entre homes i dones”.

i treballs domèstics sembla que costa molt més, per part de les administracions que fan aquestes enquestes.

### **Per on passa la transversalitat de gènere en les polítiques de l'Ajuntament de Barcelona?**

El que d'alguna manera fem és vetllar, promoure i treballar perquè el conjunt de polítiques

de l'Ajuntament, no només les específiques i adreçades a dones, incorporin la perspectiva de gènere i tinguin en compte la realitat diferenciada entre homes i dones. Quan parlem de transversalitat de gènere, parlem d'impulsar, promoure i fer efectiva aquesta incorporació de la

**“Hem de veure de quina manera la crisi de la COVID-19 impacta en les desigualtats de gènere. Les experiències de crisis anteriors s'han resolt sempre malament”**

perspectiva de gènere a les polítiques municipals. L'Ajuntament va aprovar el desembre de 2008 un reglament per a l'equitat de gènere, una norma interna que el que fa és assentar les bases en un format jurídic, que crea l'obligació de desplegar aquestes estratègies i d'utilitzar els mecanismes per incorporar la perspectiva de gènere a les estructures municipals, tant les polítiques públiques com el funcionament intern de l'aparell organitzatiu de la casa: contractació pública, pressupostos, normatives, formació interna,

construcció d'indicadors, avaluacions...

### **Podries posar nota a aquesta transversalitat?**

Estem en una societat patriarcal on tothom ens hem construït a l'entorn del gènere, de manera que les dinàmiques i les inèrcies són les que són i no les podem obviar. Però jo soc molt optimista. Crec que és una feina lenta, que els canvis no són immediats ni automàtics però que estem avançant a un pas lent i segur. Estem consolidant moltes coses, estem generant noves inèrcies, estem experimentant, validant i implementant procediments en un moment històricament molt bo per al feminisme. Ara hem de posar els esforços perquè la crisi de la COVID-19 no ens ho tombi tot.

### **A què et refereixes?**

Hem de veure de quina manera la crisi derivada de la pandèmia impacta en els processos i en el treball que estàvem fent i en les desigualtats de gènere. Sabem per experiències prèvies que les crisis s'han resolt malament des d'una perspectiva de gènere. La de 2008 va tenir impactes molt greus, les dones van sortir més tard i en pitjors condicions que els homes, les polítiques per sortir de la crisi no van incorporar la perspectiva de gènere i es van generar retallades en els serveis bàsics. Les experiències prèvies

## PERFIL

Llicenciada en Ciències Polítiques, Estel Crusellas Tura (Esplugues de Llobregat, 1977) és tècnica de la Direcció de Serveis de Gènere i Polítiques del Temps de l'Ajuntament de Barcelona. També ha estat coordinadora del Departament de Transversalitat de Gènere i directora del CIRDA, el Centre per a la Igualtat i Recursos per a les Dones del consistori barceloní. Una carrera professional avalada per més de quinze anys d'experiència en el disseny, formulació i implementació de polítiques d'igualtat de gènere.

no ens deixen ser gaire optimistes, però és cert que aquesta és una crisi diferent, que no es parla de retallades, al contrari, es parla d'inversió pública. Haurem de veure com en sortim, però la sensació és que no podem abaixar la guàrdia, que la resposta a la crisi ha d'incorporar la perspectiva de gènere per no deixar ningú enrere.

### **En aquest sentit, què esteu fent des de l'Ajuntament de Barcelona per pal·liar els efectes de la crisi derivada de la COVID-19?**

Estem treballant molt en què els plans de recuperació incorporin la perspectiva de gènere. S'està fent un treball molt proper amb entitats feministes, per incorporar la seva veu i les seves demandes perquè, com aconsellen les Nacions Unides en les resolucions de crisis i d'emergències, cal escoltar la veu de les dones,

i ho estem fent. A més, tenim informes interns amb què, d'alguna manera, estem recopilant les dades d'afectació específica d'impacte de gènere de la COVID-19 a la ciutat des del moment zero de la pandèmia. També estem demanant que es desagregui per sexe, perquè en un primer moment les dades públiques no ho estaven.

### **Contra quins principals esculls us heu d'enfrontar qui us dediqueu a recollir i analitzar dades amb perspectiva de gènere?**

El principal problema no ve tant de les estructures o de la recollida de dades, sinó de tot l'univers de dades global. Moltes dades estan invisibilitzades, com és el cas de dades econòmiques i de treball, o són massa antigues. També et trobes amb indicadors que no són útils o que qui recull dades desagregades per sexe

de forma sistemàtica, coherent i de forma sòlida, després no les desagrega territorialment perquè les enquestes s'encareixen amb límits insospitats. Sabem que la interseccionalitat és una variable molt important que explica moltes realitats de les persones i de les dones específicament. En canvi, ens trobem que moltes dades no les podem trobar amb variables que són factors de discriminació afegits. Per tant, no podem fer anàlisis aprofundides, ni microanàlisis amb la realitat que estiguem treballant.

### **I els sectors més problemàtics per trobar dades, quins són?**

En l'àmbit econòmic, no només del treball, tenim un problema greu important. Per exemple, qui paga què. És a dir, saber el sexe de les persones que paguen

“Des de 2007 tenim un llarg recorregut d'anys per haver solucionat la manca de desagregar dades per sexe”

els impostos per poder fer una anàlisi de l'impacte de gènere en polítiques fiscals. També tot el que fa referència a l'espai públic, no només l'urbanisme sinó també la mobilitat o en temes de

percepció de seguretat. No tenim dades, per exemple, d'aforaments en voreres, vials o passejos. Costa també tenir dades vinculades a temes educatius per lluitar contra la segregació horitzontal. Per exemple, no hem trobat mai quantes noies hi ha matriculades a cicles formatius de mecànica. Moltes vegades hi ha diferents nivells administratius que tenen dades que són una joia i potencialment molt interessants, però no les posen en valor ni les fan públiques, perquè o no tenen recursos o no tenen voluntat de fer-ho.

### **Ara bé, l'obligació legal de desagregar dades per sexe és de 2007... Estem fent tard?**

És un tema de decisió d'on es posen els recursos, i amb això ens hi trobem. Des de 2007 tenim un llarg recorregut d'anys per haver solucionat aquests problemes, però, malgrat que cada vegada menys, encara ens ho trobem, i no només és un problema la dificultat de trobar dades desagregades per sexe. Tenim sistemes de recollida de dades i d'explotació rígids, cars i feixucs que no permeten una explotació de dades per sexe, i quan ho permeten, no es pot creuar per altres variables. Els sistemes de recollida, l'arquitectura més tècnica, es van construir en moments en què no es veia necessària o no

s'era conscient de la necessitat d'abocar dades desagregades per sexe. Encara ara ens trobem que molts cops es pot recollir la variable sexe però no es pot abocar en el sistema d'anàlisi de dades. Uns sistemes que s'haurien d'actualitzar, tornar a contractar, i tot resulta molt car. És un problema de recursos i de prioritats polítiques.

### **I pel que fa a l'obertura de dades? Quina és la vostra filosofia?**

Doncs estem treballant en un repositori de dades estructurat per temes per tal que el públic en general pugui veure-les i descarregar-les per poder-les analitzar i explotar. És un web que

**“En polítiques de gènere és important complementar les dades amb el relat”**

es dirà «El gènere en xifres», que recupera el títol de la publicació que ja tenim. Es tracta d'un recopilatori de totes les dades disponibles, generades per les administracions i per les entitats, que permeten fer una fotografia de la situació de les dones a la ciutat i quina és la situació de desigualtat de gènere a la capital catalana en tots els àmbits. Un projecte que estem fent de la mà de l'Oficina Municipal de Dades

amb l'objectiu d'obrir aquestes dades a la ciutadania.

### **De quina manera es fa la translació de les dades a les polítiques públiques?**

Crec que ens estem posant molt les piles a construir sistemes de dades sòlids que ens permetin anàlisis multifactorials, i estem aprenent molt i creixent molt. Crec també que estem en el camí que toca per construir indicadors i dades sòlides i rigoroses, que estiguin ben construïdes en el temps. Però per a tot això es necessiten recursos i és car. Per això, també tenim el convenciment que dedicar recursos és molt important per fer bones polítiques públiques en general, bones polítiques públiques amb perspectiva de gènere en particular, i, finalment, bones polítiques de gènere. Ara bé, en polítiques de gènere, és important complementar les dades que tenim amb el relat, amb l'anàlisi qualitativa, amb la investigació social feminista, amb la incorporació de les veus i les experiències de les dones en tot allò que estiguem analitzant. Si tinguéssim una construcció de dades més feminista i no androcèntrica, la part qualitativa no seria tan necessària, però com que no la tenim, és molt important que fem un esforç perquè l'anàlisi sigui més qualitativa. Perquè donar veu és una forma d'apoderar.





ISBN 978-84-18199-49-3



9 788418 199493