Sharing Cities

Una visió global de les ciutats i local de Barcelona sobre polítiques d'economia de plataforma i col·laborativa

Mayo Fuster Morell (ed.)
Dimmons Research Group



Sharing Cities

Una visió global de les ciutats i local de Barcelona sobre polítiques d'economia de plataforma i col·laborativa

Mayo Fuster Morell (ed.)
Dimmons Research Group

UOC R&I IN3 Internet Interdisciplinary Institute
DIMMONS Digital Commons Research Group
EDITORIAL UOC

Universitat Oberta de Catalunya, 2019

© Mayo Fuster Morell, de l'edició
© Yochai Benkler, Marco Berlinguer, Marco Ciurcina, Ricard Espelt, Mayo Fuster Morell, Mònica Garriga Miret, David Gómez, Yasuyuki Hirota, Paula Imperatore, Susana Martín Belmonte, Álvaro Porro, Marc Rocas-Royo, Natalia Rodríguez, Pau Roldán, Elisabet Roselló, Enric Senabre, Guido Smorto, Wouter Tebbens, Vera Vidal, del text
© Logotip de portada: Marta Oró (Motive Disseny)
© Editorial UOC (Oberta UOC Publishing, SL), d'aquesta edició, 2019
Rambla del Poblenou, 156
08018 Barcelona
http://www.editorialuoc.com

La llicència general per als continguts d'aquest llibre és Creative Commons Reconeixement-Compartir Igual.



Realització editorial: Sònia Poch Masfarré

Impressió: Prodigitalk

ISBN: 978-84-949712-6-6
Dipòsti legal: B 12825-2019

Director de recerca: Mayo Fuster Morell
Coordinació del projecte: Núria Valero Esteban
Producció: Pau Roldan
Comunicació: Mireia Manjón Plaza

Aquest projecte ha rebut el suport de l'Ajuntament de Barcelona i DECODE

Ajuntament de Barcelona

decode

Projecte europeu núm. 732546
DECODE: DEcentralised Citizens Owned Data Ecosystem

Sobre Dimmons, els autors i les autores

Dimmons és un grup de recerca integrat a l'Internet Interdisciplinary Institute (IN3) de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). La línia de recerca principal de Dimmons està relacionada amb la innovació socioeconòmica, l'economia col·laborativa i el procomú. Des d'aquesta línia central, les tres principals àrees de recerca del grup són el desenvolupament econòmic, les polítiques públiques i les metodologies col·laboratives. La recerca de Dimmons es basa en combinar el rigor amb la innovació metodològica de primera línia, la recerca d'acció, el pluralisme metodològic i el coneixement obert.

www.dimmons.net

Equip Dimmons, autors i autores

Ricard Espelt
Investigador postdoctoral a Dimmons. Doctor en Societat de la Informació i Coneixement per l'Internet Interdisciplinary Institute (IN3) de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). També és llicenciat en Belles Arts per la Universitat de Barcelona i ha desenvolupat un nou model de projectes artístics creatius i interdisciplinaris.

Mayo Fuster Morell
Directora del grup de recerca Dimmons sobre innovació socioeconòmica a l'Internet Interdisciplinary Institute (IN3) de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). A més, és professora afiliada del Berkman Center for Internet and Society de la Universitat de Harvard, i impulsora del Fòrum Procomuns de cocreació de polítiques públiques per una economia col·laborativa, i de BarCola, un node de Barcelona sobre economia col·laborativa orientada al bé comú.

Paola Imperatore
Postgrau en Relacions Internacionals al Departament de Ciències Polítiques de la Universitat de Pisa amb una tesi sobre conflictes mediambientals i formes de protesta practicades per comunitats locals. Sobre aquests mateixos temes, ha realitzat una formació d'investigadors al Departament de Ciències Polítiques (Pisa) i ha fet diverses conferències a Itàlia i al Regne Unit. Actualment és col·laboradora del grup de recerca Dimmons.

Susana Martín Belmonte
Economista, investigadora, escriptora i activista. Encara que ha dedicat la major part de la seva carrera professional al negoci *online*, està compromesa amb el camp de la reforma monetària, la innovació monetària i financera i les monedes complementàries i alternatives. Els seus treballs inclouen una investigació independent sobre la naturalesa veritable del sistema monetari i financer i el seu impacte en l'economia real, en la sostenibilitat ambiental i en les desigüaltats econòmiques. Actualment, treballa per al projecte de la moneda ciutadana de Barcelona, en el projecte B-MINCOME UE, dirigit per l'ajuntament de Barcelona, on és responsable del model monetari de la viabilitat legal i la tecnologia del sistema. Ha estat professora de comerç electrònic al Màster de Ciutats (UAM), i ha impartit classes sobre monedes complementàries al Màster en Smart Cities (UdG). És autora de diferents publicacions i informes en aquest camp.

Marc Rocas-Royo
Investigador, professor i consultor empresarial. És membre fundador i president de l'Associació Blockchain Catalunya. La seva investigació, com a doctorand a la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), es centra en el punt d'intersecció entre la governança de la tecnologia *blockchain*, l'economia col·laborativa, i l'ús eficient de recursos comuns. A més a més, és, entre d'altres, professor associat de Direcció Estratègica a la Facultat d'Economia de la Universitat de Barcelona. I, com a consultor de gestió empresarial, és expert en la direcció estratègica de projectes *blockchain* i en la governança de sistemes distribuïts.

Natalia Rodríguez
Llicenciada en Disseny Gràfic (2007) i Disseny Industrial (2010) per la Universitat de Jorge Tadeo Lozano de Bogotà (Colòmbia). Té un màster en Sociologia: transformació social i innovació de la Universitat de Barcelona i és membre del grup de recerca Dimmons. Té experiència en el disseny d'eines i metodologies participatives per a projectes col·laboratius que conviden a reflexionar i a visualitzar altres maneres de fer les coses en diferents contextos.

Enric Senabre
Treballa a Dimmons com a candidat de doctorat que relaciona pràctiques de recerca col·laborativa amb metodologies de pensament de disseny i marcs àgils. Actualment és investigador *fellow* de CECAN, University of Surrey. Anteriorment va ser membre actiu, cofundador i director de projectes del col·lectiu Platoniq, que va llançar la plataforma Goteo.org per a un finançament cívic.

Guido Smorto
Professor titular de dret comparat a la Universitat de Palerm (Itàlia), on també imparteix l'Anàlisi econòmica de la llei, i membre de Dimmons a l'Internet Interdisciplinary Institute (IN3) de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Com a professor visitant internacional, va ensenyar als EUA (Fordham School of Law), al Japó (Universitat de Nagoya) i al Brasil (Universidade Oeste de Santa Catarina). Els seus articles se centren en la regulació dels mercats entre iguals i els models econòmics basats en els comuns. Sobre aquests temes, a part dels treballs acadèmics i articles no acadèmics, ha publicat un informe en nom de la Comissió Europea i un document de recerca per al Parlament de la UE.

Vera Vidal
Candidata de doctorat a Dimmons, on està estudiant les ciutats col·laboratives i especialment Barcelona. Anteriorment, va treballar per a OuiShare París en l'estudi Sharitories, en pràctiques col·laboratives en ciutats mitjanes d'Europa, i va ser coordinadora científica de la càtedra Global Cities, dirigida per Saskia Sassen i Richard Sennett, al FMSH (Fondation Maison des Sciences de l'Homme). Té un màster en Gestió per l'escola d'administració Audencia i un màster en Ciències Socials per l'EHESS (École des Hautes Etudes en Sciences Sociales).

Autors i autores col·laboradors d'altres grups

Yochai Benkler
Economista, advocat, professor de la facultat de Dret de la Universitat de Harvard i codirector del Centre Berkman d'Internet i Societat de la mateixa universitat. Investigador de l'economia col·laborativa i la gestió de recursos en xarxa, és autor dels llibres *The Penguin and the Leviathan: How Cooperation Triumphs over Self-Interest* (Crown Publishing Group, 2011), *La riqueza de las redes. Cómo la producción social transforma los mercados y la libertad* (Icaria, 2015; amb llicència Creative Commons) i *Network Propaganda: Manipulation, Disinformation, and Radicalization in American Politics* (Oxford University Press, 2018).

Marco Berlinguer
Viu a Barcelona, on col·labora amb l'Institut de govern i polítiques públiques (IGOP), duent a terme investigacions sobre internet, política i béns comuns digitals. És llicenciat en Filosofia (Universitá La Sapienza, Roma), màster en Societat

de la Informació i Economia del Coneixement (Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona) i doctor en Polítiques Públiques i Transformació Social (Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona).

Marco Ciurcina
Advocat italià, treballa en matèria de dret mercantil i contractual, dret de la Tecnologia de la Informació, drets d'autor, patents i marques. Imparteix «Llei i ètica de la comunicació» a la Facultat de Ciències de la Informació del Politecnico di Torino. Activista de programari lliure i llibertats digitals.

Mònica Garriga Miret
Cofundadora de la cooperativa integral femProcomuns, eina social estratègica per cooperativitzar i fer viable l'activitat procomú, i membre de Free Knowledge Institute.

Contribueix al desenvolupament de programes de suport per a iniciatives orientades a l'economia col·laborativa procomú (com La Comunificadora), el desenvolupament d'eines de programari lliure (com CommonsCloud) i al projecte Teixidora.net (plataforma per a la relatoria col·laborativa en esdeveniments, basada en el mapatge de la comunitat, el compromís i la participació).

David Gómez Fontanills
Forma part de l'Institut Free Knwoledge i és membre de la cooperativa femProcomuns. Ha estat membre de l'equip coordinador del programa La Comunificadora (2016, 2017, 2018) i, després que se'n fes una primera edició, va escriure «Transitant cap al procomú: La Comunificadora». És cofundador de Teixidora.net, una plataforma digital per a la redacció col·laborativa, i forma part de l'equip de CommonsCloud.coop, un projecte de núvol digital.

Yasuyuki Hirota
Nascut a Chikugo (Japó), al 1976. Doctorat en Economia Social a la Universitat de València (2017), on va cursar el màster en la mateixa materia el 2012. A nivell personal es dedica a la investigació i la promoció de monedes socials desde 1999. Contribueix a la versió digital del diari *El País* amb els seus *posts* mensuals i és també cofundador del Instituto de la Moneda Social.

Álvaro Porro
Actual Comissionat d'Economia Social, Desenvolupament Local i Consum de l'Ajuntament de Barcelona, va ser director executiu de Desenvolupament socioeconòmic de proximitat de Barcelona Activa. Va fundar i va crear el projecte

eStarter, una iniciativa innovadora de suport i d'acompanyament a l'emprenedoria col·lectiva, amb l'Institut de Govern i Polítiques Públiques (IGOP) de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Pau Roldán
Tècnic de la Direcció de Serveis d'Economia Cooperativa, Social i Solidària i Consum de l'Ajuntament de Barcelona. Des del 2016 treballa a l'administració local de la ciutat de Barcelona per a la promoció de les economies col·laboratives regides per principis del bé comú, i ha participat en diversos projectes per a l'impuls d'aquestes.

Elisabet Roselló
Fundadora de Postfuturear, fa investigació en canvis i tendències emergents, comunicació i creativitat de futurs. Junior Fellow al Centre for Postnormal Policy and Futures Studies. Llicenciada en Història per la UB, ha treballat com a investigadora de tendències i consultora en innovació estratègica per compte propi, per a agències, consultores i administració pública. També ha treballat com a assistent de recerca per a l'IGOP-UAB i el grup Dimmons de l'IN3-UOC en diferents projectes entorn a la innovació i les economies emergents i obertes.

Wouter Tebbens
Co-fundador de la fundació Free Knowledge Institute, co-fundador de la cooperativa femProcomuns, membre de l'equip impulsor de la xarxa comunitària The Things Network Catalunya.

Aposta per la confluència de l'economia social i solidària amb l'economia col·laborativa procomú. Contribueix en programes de comunificació de l'economia col·laborativa, com per exemple amb el programa de la Comunificadora. Promou l'ús de tecnologies lliures com el núvol cooperatiu CommonsCloud. Participa en cooperatives com Som Energia, Som Connexió, Som Mobilitat i comunitats com The Things Network i Procomuns.net. A nivell acadèmic és enginyer industrial (Master of Science) i va participar en diversos equips de recerca de la Comissió Europea, com P2Pvalue i Digital DIY.

Índex

Introducció 23
Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC
Bibliografia 30

De la comunitat imaginada a la comunitat de pràctica ... 31
Yochai Benkler, Berkman Center for Internet and Society de la Universitat de Harvard
1. L'altra cara de les tecnologies 34
2. La plataforma Decidim 36
3. Un model econòmic sostenible i participatiu 38

PART I. Sharing Cities: una visió global de les polítiques d'economia de plataforma 41

Capítol I. La innovació pública en les polítiques d'economia de plataforma: plataformes, polítiques i reptes 43
Natalia Rodríguez Rivera i Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC
1. Introducció 43
1.1. Avançant més enllà del marc normatiu: la innovació en la política pública i l'economia compartida 43
2. La innovació en polítiques públiques en el context de múltiples crisis 46

2.1. Models i tipologies de disseny col·laboratiu per a polítiques i serveis públics: plataformes, laboratoris de polítiques i reptes 50
3. Plataformes 52
3.1. ShareHub Seül 53
3.2. Oppla 54
3.3. ShareNL - Amsterdam 55
3.4. Decidim 56
3.5. Procomuns 57
4. Policy Labs (Laboratoris de polítiques) 59
4.1. MaRS Solutions Lab 61
4.2. MindLab (tancat el 2018) 63
4.3. Altres casos de Laboratoris de Polítiques 65
5. Reptes 67
5.1. Koom 68
5.2. Repte de Hèlsinki 69
5.3. City Game Sharing 70
6. Conclusions 70
Bibliografia 72

Capítol II. Sharing Cities: visió general de les polítiques públiques d'economia de plataforma 77
Vera Vidal i Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC
1. Introducció 77
2. Polítiques segons les diferents dimensions de la governança 79
2.1. La ciutat com a supervisora 79
2.2. La ciutat com a reguladora 84
2.3. La ciutat com a promotora 94
2.4. La ciutat com a col·laboradora 103

3. Polítiques públiques d'altres actors de l'ecosistema més enllà dels ajuntaments 105
4. Col·laboracions entre ciutats (xarxes de turisme, aliança col·laborativa, cimeres...) 107
Bibliografia 108

Capítol III. Declaració de Sharing Cities: Principis comuns i compromisos de les ciutats per la sobirania ciutadana en relació a l'economia de plataforma 113

Capítol IV. Una anàlisi jurídica de l'economia de plataforma 119
Guido Smorto, Universitat de Palerm; Marco Ciurcina, NEXA

1. Introducció 119
2. Cap a una economia de plataforma sostenible, inclusiva i participativa de la ciutat 121
3. L'economia de plataforma i el mercat únic europeu 124
4. Un primer repte: la regulació del mercat 126
   4.1. Diferenciació entre iguals i professionals 126
   4.2. Avaluació de la responsabilitat de les plataformes 130
   4.3. Protecció dels consumidors 133
5. Més enllà de la regulació del mercat: qui guanya i qui perd en l'economia de plataforma? 134
   5.1. Protecció dels treballadors 134
   5.2. Distribució de la riquesa 136
   5.3. Discriminació 137
   5.4. Habitatge accessible 138
   5.5. *Big data* 139
6. Llicències gratuïtes i procomú digital 139
7. Conclusions 148
Bibliografia 151

PART II. Qualitats democràtiques i models de plataformes 153

Capítol V. Qualitats democràtiques dels diferents models de plataformes: quan una plataforma és veritablement col·laborativa? 155
Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Introducció 155
2. Un equilibri de qualitats democràtiques per tal de diferenciar models: models d'economia de plataforma procomuns oberts i cooperativisme de plataforma 158
   - 2.1. Model procomú: producció col·laborativa entre iguals basada en el procomú 160
   - 2.2. Model de cooperativisme obert i de plataforma 163
   - 2.3. Més enllà de la CBPP i el cooperativisme de plataforma: Un marc multidisciplinari de plataformes d'economia de plataforma 166
3. Un equilibri procomú per avaluar la sostenibilitat de l'economia de plataforma 169
4. Equilibri multidisciplinari procomú de l'economia col·laborativa 173
   - 4.1. Operacionalització de l'equilibri procomú i anàlisi de dades 177
   - 4.2. Aplicació dels diferents models d'economia de plataforma 178

Bibliografia 180

Capítol VI. Inclusió i discriminació en l'economia de plataforma: un enfocament de gènere 191
Paola Imperatore, Universitat de Pisa; Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Introducció 191

2. La identitat de gènere dona forma a la interacció en l'economia de plataforma 192
3. Participació de les dones en l'economia de plataforma col·laborativa 194
4. Sensibilització del gènere instrumentalitzada 196
5. La inclusió de gènere i l'economia de les plataforma procomuna: val més una imatge que els models corporatius? 198
6. Conclusions 199
Bibliografia 201

Capítol VII. La sostenibilitat ambiental de l'economia de plataforma: un debat obert 205
Paola Imperatore, Universitat de Pisa
1. Introducció 205
1.1. Economia de plataforma com a promotora de desconsum 206
1.2. Economia de plataforma com a promotora d'hiperconsum 207
1.3. Falta d'atenció en l'economia de plataforma col·laborativa 210
2. Intents de construir un marc d'investigació per avaluar l'impacte mediambiental de l'economia de plataforma 211
2.1. Absència d'un marc legal legal 212
2.2. Com es mesura la sostenibilitat de l'economia de plataforma? 214
2.3. Anàlisi de marc 215
3. Conclusions 218
Bibliografia 220

PART III. L'enfocament de Barcelona: estat de l'ecosistema col·laboratiu i de l'economia de plataforma a Barcelona 227

Capítol VIII. L'Ajuntament de Barcelona amb l'economia col·laborativa local 229

Álvaro Porro, Comissionat d'Economia Social, Desenvolupament Local i Consum de Barcelona; Pau Roldán, Tècnic d'Economia Cooperativa, Social i Solidària i Consum

1. Introducció 229
   - 1.1. Desafiaments 230
   - 1.2. Oportunitats 230
2. Sobre el concepte 231
   - 2.1. Marc polític 235
   - 2.2. Què es fa actualment 236
3. Accions de les diferents àrees de l'Ajuntament 237
   - 3.1. Economia social, desenvolupament local i consum 237
   - 3.2. Turisme 238
   - 3.3. Mobilitat 240
   - 3.4. Treball 242
   - 3.5. Consum 243
4. Promoció de l'economia col·laborativa 244
   - 4.1. Enfocament procomú 245
   - 4.2. Un grup de treball tècnic, BarCola 245
   - 4.3. Barcelona Activa 246
   - 4.4. Impuls del programa La Comunificadora 247
   - 4.5. Jornades (Economies Col·laboratives Procomuns, trobades internacionals, Cimera de Ciutats Col·laboratives) 248

4.6. Projectes (projecte per reduir la fractura digital i d'economia circular) 250
5. Promoció de l'economia social i solidària 251
5.1. Formació permanent 251
5.2. Assessorament 252
5.3. Finançament - Crèdits i programes de finançament 253
5.4. Finançament – Ajuts i subvencions 253
5.5. *Matchfunding* 254
5.6. InnoBA (Centre d'Innovació Socioeconòmica de Barcelona Activa) 255
5.7. Equipament - Coòpolis 257

Capítol IX. Ecosistema col·laboratiu de Barcelona: anàlisi de 100 plataformes i de 10 casos paradigmàtics 259
Ricard Espelt i Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Gran angular: 100 plataformes amb impacte a Barcelona 259
2. Governança 261
3. Model econòmic 262
4. Polítiques de coneixement 263
5. Polítiques tecnològiques 265
6. Responsabilitat social 266
7. Conclusions de l'anàlisi de 100 plataformes amb impacte a la ciutat 267
8. Zoom: 10 casos paradigmàtics de l'ecosistema de Barcelona 270
9. Conclusions sobre els 10 casos paradigmàtics 280

Bibliografia 283

Capítol X. L'ecosistema col·laboratiu de Barcelona: línia del temps 287
David Gómez Fontanills, femProcomuns i Free Knowledge Institute; Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC; Enric Senabre, Dimmons UOC

1. Articulació local del procomú digital (1993-2016)..... 288
2. Desenvolupament paral·lel de l'economia social i solidària (1998-2016) 293
3. Economia col·laborativa de plataforma (2016-2018)..... 294

Bibliografia..... 299

El cas de Barcelona: Introducció a diferents sectors col·laboratius 301

Capítol XI. El FLOSS: un nou model productiu 303
Marco Berlinguer, IGOP - UAB

1. Des de les comunitats als models de negoci oberts..... 305
2. La hibridació entre bens comuns i mercats 307
3. El retard en les polítiques públiques..... 308
4. Barcelona com a laboratori experimental..... 310
5. Algunes pistes per continuar avançant 312

Bibliografia..... 315

Capítol XII. Economies *maker*: de la fabricació digital i convergències amb cultura..... 317
Elisabet Roselló, Postfuturear i Center for Postnormal Policy and Futures Studies

1. Introducció..... 317
2. Fabricació digital i Fab Labs..... 318
3. Moviment *maker*..... 323
4. Fabricació digital i moviment *maker* a Barcelona: bombolles i ressorgiments 328

5. La incidència del moviment *maker* en les polítiques públiques 332
6. Conclusions 336
Bibliografia 338

Capítol XIII. Cooperativisme agroecològic i economia digital a la ciutat de Barcelona 341
Ricard Espelt, Dimmons UOC

1. 25 anys de tradició cooperativa 342
2. Emancipació tecnològica i comuns digitals 342
Bibliografia 351

Capítol XIV. Compartir la relatoria col·laborativa amb Teixidora.net 353
Mònica Garriga Miret i David Gómez Fontanills, femProcomuns i Free Knowledge Institute; Enric Senabre Hidalgo i Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Introducció 353
2. Teixidora: eina tecnològica, social i discursiva 355
   2.1. Capa tecnològica 355
   2.2. Capa social 358
   2.3. Capa discursiva 360
3. Participació en esdeveniments 363
   3.1. El cas del SobTec 363
   3.2. Altres esdeveniments destacats 365
Bibliografia 368

El cas de Barcelona: Noves tendències i recursos per la sostenibilitat econòmica 371

Capítol XV. El *match-funding* com a fórmula de microfinançament: un cas d'estudi a goteo 373
Enric Senabre, Dimmons UOC

1. Introducció 373
2. Evolució i limitacions del finançament col·lectiu tradicional 374
3. La modalitat emergent del *match-funding* 377
4. Cas d'anàlisi: les convocatòries *match-funding* de goteo 379
5. Metodologia i resultats 384
6. Efectivitat del *match-funding* 387
7. El component local i de proximitat 388
8. Validació del model i conclusions 391
9. Futures recerques i desenvolupament 392
10. Implicacions per a l'aplicació del *match-funding* en polítiques públiques 394

Bibliografia 396

Capítol XVI. Monedes socials per al bé comú i activitats culturals 399
Susana Martín Belmonte, NOVACT i Dimmons UOC; Yasuyuki Hirota, Instituto de la Moneda Social

1. Introducció 399
2. Monedes socials i complementàries i tecnologia 401
3. Experiències 402
   - 3.1. Chiemgauer (Alemanya) 402
   - 3.2. Sol (Capella de la Muntanya, Córdoba, Argentina) 403
   - 3.3. Peix (Yoro, Hondures) 404

3.4. Fora do Eixo (Brasil) 405
3.5. Altres Monedes 406
4. Suport de les monedes socials amb finalitats de crear procomú 407
5. Aplicació en matèria de política pública 407
Bibliografia 409

Capítol XVII. Impacte econòmic i social a través de sistemes monetaris complementaris. El cas del REC a Barcelona 411
Susana Martín Belmonte, Dimmons UOC

Capítol XVIII. Model de sostenibilitat dels 5 pilars del Procomú 417
Wouter Tebbens, David Gómez Fontanills i Mònica Garriga, femProcomuns i Free Knowledge Institute

1. Introducció 417
2. Un marc d'anàlisi de models de sostenibilitat procomuns 420
2.1. Els cinc pilars del Model de sostenibilitat del procomú 421
2.2. El procomú, les regles i la comunitat co-creadora al centre 422
2.3. Eix ingressos i recursos mobilitzats/producció 422
2.4. Eix compartir coneixement / governanç 427
Bibliografia 431

Capítol XIX. *Blockchain* i cultura 433
Marc Rocas-Royo, Dimmons UOC

1. Introducció 433
1.1. Què és la *blockchain*? 433

1.2. De què parlem quan fem servir la paraula *blockchain*? 434
1.3. Situació actual 434
2. La *blockchain* i les seves aplicacions en el món de la cultura 435
2.1. Finançament de projectes 436
2.2. Nous models de negoci 437
2.3. Micropagaments 437
2.4. Criptomonedes com a mitjà de pagament 438
2.5. Atribució, autenticitat i procedència 439
2.6. Mecenatge i donacions 439
2.7. Titularització 440
2.8. Subhastes 440
2.9. Temàtica artística 440
3. Polítiques públiques recomanades 441
3.1. Foment micromecenatge com a fugida de la dependència de subvencions 442
3.2. Creació de *sandboxes* 443
3.3. Cultura lliure i llicències Creative Commons 443
3.4. Producció comuna compartida 444
4. Conclusions 445
Bibliografia 446

Introducció

Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

L'economia de plataforma (també coneguda com a economia col·laborativa) es refereix a un model de producció econòmica basat en interaccions entre grups distribuïts de persones recolzades per una plataforma digital. A través de les plataformes digitals comunitats de persones intercanvien (connectant l'oferta i la demanda), comparteixen i col·laboren en el consum i la producció de béns i serveis de tota mena. Aquest model de producció està creixent de forma ràpida i exponencial, fins al punt que ha despertat un gran interès mediàtic i s'ha convertit en una prioritat per als governs de tot el món. No obstant això, s'enfronta a tres reptes principals:

D'una banda, l'economia de plataforma opera en un buit de regulacions, amb moltes incerteses respecte a sobre en quines regulacions s'emparen o sobre quines polítiques poden ser més beneficioses pel seu desenvolupament. Així mateix, les pràctiques col·laboratives obren un gran potencial d'oportunitats per a la innovació pública de les administracions que no s'està explotant.

D'una altra banda, l'economia de plataforma està generant altes expectatives de sostenibilitat pel potencial que té a l'hora de contribuir a un desenvolupament sostenible de la societat (Botsman, Rogers, 2010; Cohen, Kietzmann, 2014; Heinrichs, 2013), i pel canvi paradigmàtic que això suposa (Rifkin, 2014). Però falta un marc holístic que permeti avaluar la sostenibilitat de cada plataforma. A més, fins ara la cerca de sostenibilitat en el disseny de la plataforma ha abordat qüestions d'aspectes tecnològics i econòmics, però no ha integrat altres qüestions relatives a la

sostenibilitat, com ara l'impacte ambiental, el gènere i la inclusió, o les implicacions legals de les plataformes. En altres paraules, no disposem d'una perspectiva multidisciplinària adequada respecte a la sostenibilitat de l'economia de plataforma i de cada plataforma, més enllà de la seva sostenibilitat econòmica.

Per últim, hi ha molta confusió arran de certes plataformes que es fan dir col·laboratives, quan, en realitat, no ho són. En aquest sentit, l'impacte disruptiu del model econòmic de plataforma més conegut, el de les companyies extractivistes del tipus «unicorn» com Uber i Airbnb, està provocant una gran controvèrsia (Codagnone i d'altres, 2016). Però hi ha models alternatius que són realment col·laboratius, com ara els procomuns oberts, el cooperativisme de plataforma i organitzacions descentralitzades basades en una economia social i de coneixement obert, que han rebut poca atenció per part de la política, de la recerca o el debat públic. A més, cal un sistema de classificació que ajudi a establir la diferència entre els diferents models, aquells veritablement col·laboratius i aquells que no ho són. Plataformes digitals i economia de plataforma ho són tan casos com Uber o AirBnb, com Som Mobilitat o la Wikipedia, però només aquests últims tindrien qualitats col·laboratives. En definitiva, l'economia de plataforma constitueix un canvi paradigmàtic col·laboratiu, però per garantir que aquest canvi tingui una orientació sostenible i prodemocràtica cal que no perdem de vista aquests tres reptes per redirigir l'economia de plataforma cap a un model veritablement col·laboratiu.

Per contribuir a afrontar aquests reptes, en primer lloc aquest llibre proporciona una visió de les reaccions polítiques actuals i de les innovacions públiques que han fet fins ara les ciutats en matèria d'economia de plataforma, alhora que aporta una anàlisis de fons de quins són els esculls legals que planteja l'economia de plataforma a les regulacions actuals.

En segon lloc, el llibre proporcionarà un *balanç de qualitats democràtiques de l'economia de plataforma*, una eina analítica que ajuda a caracteritzar les plataformes, a diferenciar-ne models examinant les qualitats democràtiques de les iniciatives d'economia de plataforma i a obtenir informació sobre les implicacions de sostenibilitat del seu disseny i dels seus impactes. Aquest balanç de qualitats democràtiques es basa en una anàlisi multidisciplinària que integra la perspectiva econòmica, ambiental, de gènere i inclusió, jurídica i política.

A partir d'aquest balanç de qualitats de l'economia de plataforma, l'economia de plataforma col·laborativa es pot definir com un conjunt de qualitats i tendències que defineixen una modalitat d'economia de plataforma, tant pel que fa al disseny i a l'impacte del procés, caracteritzat per un enfocament collaboratiu o/i procomú en relació amb les dimensions de governança, l'estratègia econòmica, la base tecnològica, les polítiques de coneixement i si la plataforma aplica criteris de responsabilitat social, com ara en els impactes de les seves externalitats. En aquest sentit, l'economia de plataforma col·laborativa o procomuna es caracteritza per: (1) afavorir les relacions entre iguals (en contrast amb el poder tradicionalment jeràrquic, l'absència de sociabilitat de les relacions contractuals i el simple intercanvi mercantil) i la participació de la comunitat entre iguals que es genera en la governança de la plataforma; (2) distribuir el valor i la governança econòmica entre la comunitat d'iguals i la creació de beneficis econòmics no és la seva principal força motriu; (3) desenvolupar-se sobre infraestructura tecnològica pública que respecta la privadesa, i basat en accés (generalment) obert a recursos comuns que afavoreixen l'accessibilitat, la reproductibilitat i la derivabilitat; i finalment, (4) responsabilitzar-se de les externalitats generades i els impactes en la ciutat.

Per últim, el llibre ofereix una mirada especial al cas de Barcelona. El cas de Barcelona inclou les polítiques que ha desenvolupat l'Ajuntament encapçalades per Álvaro Porro (Comissionat d'Economia Social, Desenvolupament Local i Consum), alhora ofereix una presentació d'una anàlisi de l'actual ecosistema col·laboratiu de Barcelona, així com la contextualització de les seves arrels històriques, i una aproximació a sectors col·laboratius específics de la ciutat.

Per què Barcelona? Sharing Cities Summit Barcelona 2018

Aquest llibre es publicà amb motiu de la celebració de la Sharing Cities Summit 2018 a Barcelona. La tercera edició d'aquesta cimera de ciutats col·laboratives va tenir lloc a Barcelona del 12 al 15 de novembre del 2018. Arribava després de les edicions anteriors celebrades el 2017 a Nova York i el 2016 a Amsterdam. L'esdeveniment va reunir els alcaldes i les alcaldesses i vicealcaldes i vicealcaldesses de les principals ciutats d'arreu del món, així com actors de l'ecosistema col·laboratiu, per debatre com el creixement continu de les economies de plataforma impacta en la vida i el desenvolupament econòmic de les ciutats. Els i les participants van estudiar quines mesures innovadores es poden adoptar per afrontar els reptes i les oportunitats que afrontem, com ara classificar les plataformes digitals segons el model col·laboratiu dels seus usuaris i usuàries. La cimera es va centrar a definir una Declaració de Principis i Compromisos de les Ciutats Col·laboratives (que s'inclou al llibre), i a estimular la col·laboració concreta entre les ciutats. Aquest llibre pretén ser un recurs útil per deixar constància de les col·laboracions en matèria de política entre les ciutats i oferir una visió general de

Barcelona, la ciutat que va acollir la Cimera i una referència mundial del model col·laboratiu d'economia de plataforma.

Organització d'aquest llibre

Aquest llibre compte un text introductori de Yochai Benkler expert mundial en economia i procomú digital i codirector del Centre Berkman Klein Center per Internet i la societat de la Universitat de Harvard. Seguidament el llibre es divideix en tres parts. La primera, **«Ciutats col·laboratives: una visió general de les polítiques d'economia de plataforma»**, ofereix un capítol sobre innovacions en polítiques públiques en l'àmbit de l'economia de plataforma, un capítol sobre reaccions polítiques per part de ciutats de tot el món i, la Declaració de Principis i Compromisos de les Ciutats Col·laboratives resultant de la Cimera de Barcelona. Finalment, un capítol sobre l'anàlisi jurídic dels reptes que planteja l'economia de plataforma respecte a les normatives vigents i els marcs legals, amb un enfocament sobre fins a quin punt s'han obert nous models de propietat intellectual.

La segona part, **«Qualitats democràtiques i models de plataformes»**, proporciona una anàlisi i un marc multidisciplinari de l'economia de plataforma, en tres capítols. En primer lloc, una introducció sobre qualitats i models de plataformes, i l'argumentació sobre la necessitat de superar marcs actuals amb una perspectiva multidisciplinària. Tot seguit, en el marc d'una anàlisi multidisciplinària i de l'estat de la qüestió, hi ha dos capítols amb una anàlisi disciplinària dels impactes de l'economia de plataforma: perspectiva d'inclusió i discriminació, amb una èmfasi especial en el gènere i la perspectiva de sostenibilitat ambiental.

La tercera part, **«Estat de l'ecosistema de l'economia de plataforma i col·laborativa a Barcelona»**, se centra en l'ecosistema de Barcelona: un primer capítol presenta les polítiques que

ha desenvolupat l'Ajuntament de Barcelona; una segona, analitza una mostra de 100 casos que proporcionen informació empírica amb una anàlisi de la mostra tenint en compte el balanç multidisciplinari per avaluar les qualitats de les plataformes i diferenciar els models presentats en el capítol anterior. Hi ha una presentació històrica de les arrels culturals i del desenvolupament del fervent ecosistema d'economia col·laborativa de la ciutat de Barcelona. Per últim, inclou una secció amb un conjunt de textos breus que introdueixen l'estat de l'economia de plataforma col·laborativa a la ciutat de Barcelona i que mostra la versatilitat del model i capacitat de disrupcionar en tota mena de sectors d'activitat econòmica. Primer respecte a l'ecosistema de programari lliure i obert (FLOSS), que va ser el primer àmbit en el qual va aparèixer l'economia de plataforma i sector que el model col·laboratiu és el dominant. Seguidament, un text que presenta l'àmbit d'economies maker i de la fabricació digital com a àmbit de producció física d'objectes de forma col.laborativa, un sobre el cooperativisme agroecològic i economia digital a la ciutat de Barcelona, i, per últim, un text sobre el recurs de La teixidora com a exemple de producció de continguts de forma col·laborativa a través d'una plataforma digital que acompanyen a la celebració de trobades físiques. Seguidament s'inclou una secció amb textos breus que ofereixen una prospectiva de tendències emergents per la sostenibilitat econòmica dels models col·laboratius d'economia de plataforma: els recursos emergents de *matchfunding*, i les monedes socials, un recurs per dissenyar sostenible de plataformes procomuns, i l'anàlisi del potencial i horitzó que obre blockchain.

Aquest llibre és fruit d'un acord de col·laboració entre el grup de recerca Dimmons de l'Internet Interdisciplinary Institute de la Universitat Oberta de Catalunya i de l'Ajuntament de Barcelona, i del suport de la Comissió Europea amb el projecte europeu

DECODE (Decentralized Citizen Owned Data Ecosystems). La investigació que recull aquest llibre ha estat dirigida per Mayo Fuster Morell i el llibre inclou textos de Yochai Benkler, Marco Berlinguer, Marco Ciurcina, Ricard Espelt, Mayo Fuster Morell, Mònica Garriga, David Gómez, Yasuyuki Hirota, Paula Imperatore, Susana Martín Belmonte, Álvaro Porro, Marc Rocas-Royo, Natalia Rodríguez, Pau Roldán, Elisabet Roselló, Enric Senabre, Guido Smorto, Wouter Tebbens, Vera Vidal. La coordinació del projecte ha estat a càrrec de Núria Valero i la comunicació de Mireia Manjón (Dimmons) i la producció de Pau Roldan (Tècnic Ajuntament de Barcelona).

Bibliografia

Botsman, R.; Rogers, R. (2010). *What's Mine Is Yours: How Collaborative Consumption Is Changing the Way We Live*. Nova York: Harper Collins.

Codagnone, C.; Biagi, F.; Abadie, F. (2016). *The Passions and the Interests: Unpacking the 'Sharing Economy'* [en línia]. Institute for Prospective Technological Studies, JRC Science for Policy Report EUR 27914 EN. DOI: 10.2791/474555. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/552494a4-2ece-11e6-b497-01aa75ed71a1/language-en>

Cohen, B.; Kietzmann, J. (2014). «Ride On! Mobility Business Models for the Sharing Economy». *Organization & Environmen*t, 27(3): 279-296.

Heinrichs, H. (2013). «Sharing Economy: A potential New Pathway to Sustainability». *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 22(4): 228-231.

Rifkin, J. (2014). *La sociedad de coste marginal zero*. Barcelona: Paidós.

De la comunitat imaginada a la comunitat de pràctica

Yochai Benkler,[1] Berkman Center for Internet and Society de la Universitat de Harvard

Les ciutats poden adoptar iniciatives que impliquin els habitants en comunitats de pràctica, sobre la base de fer, crear i compartir coses plegats, com una base d'identitat que pot aportar un autèntic sentit de pertinença.

La societat de mercat democràtica està en crisi. Des del Brasil fins a les Filipines i des d'Hongria fins als Estats Units d'Amèrica, els votants recorren a figures autoritàries que atien la por i l'odi per oferir als seus seguidors un sentit d'identitat i empoderament. En molts llocs, la inseguretat econòmica provoca un desig de relats fàcils del tipus «nosaltres contra ells». Però veiem que el populisme nacionalista guanya un suport substancial fins i tot en democràcies socials més riques com Dinamarca o Suècia. La diversitat de països en què augmenta el populisme etnonacional ens obliga a reconèixer que part del problema és que, per a molts, el pluralisme i una societat oberta, diversa i cosmopolita contribueixen massa poc a oferir un sentit d'identitat i de destí compartit.

Hem vist aliances de ciutats que pretenen cooperar davant d'un altre repte mundial: la crisi climàtica. Pot fer res, una aliança de ciutats, per contrarestar aquesta amenaça a la democràcia? Aquí argumentaré que sí, que aquesta via existeix: com que

1. Aquest article va ser publicat a «Barcelona Metropolis». Es pot consultar al següent enllaç: <https://www.barcelona.cat/metropolis/ca/continguts/de-la-comunitat-imaginada-la-comunitat-de-practica>.

són més properes a la ciutadania que els governs nacionals o regionals, les ciutats poden adoptar iniciatives que impliquin els habitants en comunitats de pràctica, sobre la base de fer, crear i compartir coses plegats, com una base d'identitat que pot aportar un autèntic sentit de pertinença, més que no pas la comunitat imaginada d'identitat etnonacional.

Permeteu-me començar, però, amb allò que veig com l'origen de la crisi democràtica. Una de les grans fites del sorgiment de la identitat nacional a l'Europa del segle XIX va ser permetre a regions i principats dispersos substituir les identitats locals i religioses per la idea emergent d'un estat democràtic, sotmès a l'imperi de la llei, i al respecte envers els drets civils i polítics, inicialment, i posteriorment els drets econòmics i socials. El segle xx va viure alguns dels seus pitjors malsons quan el nacionalisme es va torçar. Però també va impulsar el sentit de destí compartit necessari per construir alguns dels èxits igualitaris i democràtics més madurs en les dècades posteriors a la Segona Guerra Mundial. Llavors les societats cristianodemòcrates, socialdemòcrates i fins i tot angloamericanes liberals van organitzar els seus afers econòmics al voltant de l'estat administratiu, amb una ocupació estable en grans empreses gestionades per figures d'autoritat, administradors públics i gestors privats, que es veien reflectides en unes famílies tradicionals encapçalades per homes.

Aquesta anomenada «Edat d'Or» del capitalisme occidental es va enfonsar a la dècada de 1970 per diversos motius. Una característica important dels últims quaranta anys ha estat l'erosió de l'estat nació com a principi organitzador, que ha perdut la seva centralitat davant de fonts competidores. Externament, la globalització, el cosmopolitisme, els drets humans universals i l'internacionalisme van traslladar l'economia, la identitat i la política des de l'estat cap a l'àmbit regional i global. Internament, el paper

de la població nacional es va fragmentar i reduir en les mateixes tres dimensions. La desregulació i la privatització (economia), el pluralisme, els drets civils i l'individualisme (identitat) i la dependència cada cop més gran de l'ordenament privat, reflecteixen els efectes de la internacionalització. La crisi econòmica de fa una dècada va exposar les tensions creades per aquesta estructura, la seva desigualtat excessiva, la seva creixent inseguretat econòmica i el seu fracàs a l'hora de donar a la gent un veritable sentit d'identitat. El nacionalisme econòmic autoritari i el majoritarisme il·liberal semblen oferir una opció internament coherent als seus partidaris tot invertint les tres dimensions dels mercats, la identitat i la política.

Quina alternativa hi ha, i què té a veure aquesta alternativa amb les ciutats? Com reincorporem els mercats a les relacions socials, sense tornar a caure en les categories de solidaritat patriarcals i etnonacionalistes, com fan els nacionalistes econòmics? Com conservem l'esperit antiautoritari, pluralista, obert i qüestionador que va florir en les societats obertes a partir de la dècada de 1960 sense provocar una profunda crisi epistemològica i d'identitat que sembla tenir un paper tan central en el ressorgiment del tribalisme xenòfob i la cerca de figures d'autoritat tribals pròpies de la política del nacionalisme econòmic? I com traduïm aquestes ambicions abstractes en una agenda política pràctica?

Prenc com a inspiració per respondre-hi la primera experiència d'internet en general i la de la producció entre iguals basada en els procomuns en particular: programari lliure i de codi obert, Viquipèdia, periodisme ciutadà. També prenc el fet que la promesa inicial d'aquests grans projectes com a models de transformació de la societat s'ha estancat, i com a agenda política pràctica prenc el model emergent d'intercanvi de ciutats, en particular la idea d'un partenariat públic-procomú en l'àmbit municipal.

Quan el programari lliure i de codi obert es va presentar a la consciència pública a finals dels anys noranta, era un fenomen «impossible». Hi havia milers de voluntaris col·laborant en el desenvolupament d'algunes de les infraestructures de programari més complexes en el model d'un procomú: qualsevol hi podria contribuir, ningú tenia drets exclusius d'ús, adaptació o distribució del programari, i la majoria de les persones que hi col·laboraven no cobraven per fer-ho. Que aquesta infraestructura amb una missió fonamental es construís sobre un model principalment de voluntariat, totalment no propietari, en competència directa amb les companyies de programari més grans del món, era un misteri absolut per a la visió imperant de l'economia de l'època. Quan pocs anys més tard vam començar a veure Viquipèdia, les primeres versions del periodisme ciutadà, la cultura dels fans, tot com a part important de la nostra informació, les comunicacions, el coneixement i l'entorn cultural, el fenomen de la producció entre iguals va començar a semblar un veritable nou model productiu, que es resistia tant al model jeràrquic del capitalisme gerencial com a la implacable mercantilització de tot en el neoliberalisme. Per fi teníem (o, almenys, així ho vaig escriure aleshores) un nou model productiu, que incorporava la producció en les relacions socials i ens oferia noves vies per ser éssers humans productius, per crear i compartir les necessitats bàsiques de l'economia de la informació en xarxa.

1. L'altra cara de les tecnologies

A les acaballes de la primera dècada del segle xxi, el mercat i l'estat, de maneres diferents però relacionades, van tornar per reconcentrar el poder i canalitzar internet cap a aquests models

més antics. El telèfon mòbil i la botiga d'aplicacions, els serveis al núvol, la xarxa social que implementa la vigilància omnipresent per al màrqueting, l'emergència del «big data» i la seva transició cap a la intel·ligència artificial, cadascuna d'aquestes tendències va generar una dinàmica centralitzadora que va situar les principals empreses de plataformes en posicions de control. Mentrestant, també va sorgir l'estat com una amenaça. Edward Snowden va exposar la vigilància sistemàtica dels Estats Units i d'altres països democràtics. L'àmplia censura de la Xina, els mecanismes de control social emergents que utilitzen la reputació en línia i les operacions de propaganda i informació de Rússia van tornar a demostrar que les tecnologies d'alliberament podien convertir-se, en canvi, en vectors per a un abús estatal sistemàtic. Els esforços reiterats per construir solucions i remeis purament descentralitzats i basats en la tecnologia per contrarestar les iniciatives de les empreses estatals i les grans companyies han funcionat de manera parcial i imperfecta. El programari d'encriptació de codi obert com Signal i sistemes com Tor ofereixen una protecció real als usuaris. Però la idea que, arribant primer a la superioritat tecnològica, el programari lliure podria protegir els usuaris de les depredacions del mercat i de l'estat, no es va materialitzar ni de bon tros en l'efecte generalitzat que els primers defensors creien i esperaven que tindria.

Veient aquest cicle reiterat de promesa i fracàs —de sistemes jeràrquics centrats en l'estat, sistemes de mercat «pur» i sistemes cooperatius basats en els procomuns—, hem arribat a comprendre la fal·libilitat de totes les institucions humanes, i això exigeix que desenvolupem un nou enfocament per reorganitzar les relacions socials de producció, política i significat. No podem anhelar nostàlgicament l'autoritat de l'estat gestor i administrador de tot. Avui dia, aquesta via sembla que porti cap a l'autoritarisme. No

podem continuar tancant els ulls i dependre dels mercats neoliberals. Això només pot dur inseguretat, alienació i inestabilitat política. Hem de trobar maneres d'integrar el millor de l'estat, el mercat i els models d'iguals basats en els procomuns perquè entre ells controlin les seves mancances respectives i, en particular, cal reincorporar la producció econòmica a les relacions socials.

I és aquí on les ciutats es poden convertir alhora en laboratoris i en líders motivadors. Diverses ciutats van compartir les seves experiències durant la Sharing Cities Summit el 12 de novembre de 2018 a Barcelona, unes experiències que comencen a donar una idea de les pràctiques cooperatives basades en els procomuns. Aquí només oferiré un tast de les pràctiques presentades.

2. La plataforma Decidim

El sistema Decidim de Barcelona aprofita una plataforma de programari lliure per augmentar la participació de la ciutadania en la governança de la ciutat i els projectes municipals. En primer lloc, la mateixa plataforma de Decidim és un model de partenariat públic-procomú, en què la ciutat finança el desenvolupament d'una plataforma de programari lliure de codi obert que queda disponible perquè la utilitzi qualsevol altra ciutat o unitat de govern democràtica. La mateixa plataforma ha permès a desenes de milers de ciutadans i ciutadanes realitzar més de deu mil propostes per a projectes i plans estratègics arreu de la ciutat, debatre-les i votar-les, amb un cert grau de participació en la gestió pressupostària.

El projecte DECODE de Barcelona, amb finançament europeu, presenta una instància en què els processos participatius

poden informar sobre un partenariat públic-procomú en què l'objectiu del projecte és produir un sistema amb finançament públic de protecció de la identitat i la privadesa que pugui ser utilitzada per la ciutadania com una via per aportar dades sobre si mateixos sense exposar tot el rastre del seu comportament. El projecte, encara en desenvolupament, ofereix un model perquè les ciutats aprofitin els seus recursos fiscals i de convocatòria per ajudar a crear fonts de resistència basades en els procomuns davant dels models emergents del màrqueting conductual basat en la vigilància.

Finalment, l'objectiu general de la ciutat d'oferir espai, formació i intercanvi d'experiències en una àmplia gamma de projectes de voluntariat, col·laboratius o basats en procomuns ajuda a fomentar un model de producció econòmica basat en un sentit del destí compartit i el compromís mutu, no com a conceptes abstractes, sinó en projectes conjunts concrets com les cooperatives de mobilitat, el finançament col·lectiu o la informació turística de la ciutat, i orienta la ciutadania cap a aquest model.

Un altre exemple és la carta de béns comuns de Bolonya. En aquest projecte, la ciutat ha creat una oficina d'imaginació cívica per crear i supervisar un marc fluid que permeti a la ciutadania reunir-se, proposar un projecte per al barri o la ciutat i cooperar entre si, amb el permís i la coordinació de l'ajuntament quan calgui, per aportar uns béns comuns. Milà, al seu torn, ha creat recentment un programa en què la ciutadania pot llançar campanyes de finançament col·lectiu per a inversions amb un impacte social, i l'ajuntament iguala l'import aportat per les donacions de particulars, empreses locals i ONG per crear projectes d'impacte social que millorin l'entorn urbà. A Suècia, una iniciativa nacional, Sharing Cities Sweden, comparteix experiències entre diferents ciutats. Malmö, concretament, va presentar a la Sharing

Cities Summit un projecte centrat en la sostenibilitat econòmica. Es van adjudicar permisos d'ús del sòl als promotors que van identificar projectes, en alguns casos amb participació ciutadana, centrats a assolir una sostenibilitat assequible amb espais i instal·lacions compartits, en comptes de reproduir-los a cada pis. En aquest cas, es tractava principalment d'utilitzar el poder urbanístic de l'ajuntament per crear espais dissenyats específicament per a un ús de l'habitatge més col·laboratiu i compartit.

3. Un model econòmic sostenible i participatiu

No em proposo presentar una anàlisi detallada o una crítica dels projectes presentats a la Sharing Cities Summit a Barcelona el novembre de 2018. En aquesta etapa inicial és massa aviat per suposar que qualsevol projecte individual sigui la solució definitiva. La meva intenció és més aviat prendre les diverses presentacions i fer notar que, en conjunt, presenten una actitud cap a la governança de les ciutats que podria constituir la base d'un model econòmic sostenible i innovador que proporcioni als seus participants un sentit d'identitat compartida a través del treball i dels actes conjunts en comunitats de pràctica.

En primer lloc, el model es basa en la participació i la transparència continuades entre el govern i la seva ciutadania, i hi insisteix. Això és més difícil de fer en poblacions més grans, però les ciutats, fins i tot les més grans, ofereixen un nivell de govern que aquestes mateixes ciutats demostren que, de fet, pot funcionar d'una manera significativa i participativa.

En segon lloc, el model rebutja la segregació neoliberal entre l'àmbit polític i l'econòmic, i entén que els mercats reflecteixen

les relacions de poder, que sovint poden fracassar, i que la ciutadania que s'uneix amb el suport dels seus representants públics pot exercir un contrapoder prou fort per crear un model de producció més habitable i sostenible, que estigui en una tensió creativa i en col·laboració amb els actors del mercat, en comptes d'estar-hi subordinat.

En tercer lloc, el model de partenariat públic-procomú evita la nostàlgia d'un passat daurat en què els administradors autoritzats sabien què era millor per a la població i gestionaven bé les coses per a tothom. En canvi, la participació contínua i una col·laboració activa entre les institucions públiques i les comunitats de pràctica basades en els procomuns prometen corregir algunes de les mancances conegudes de l'administració pública, sense recórrer a una lògica del tipus «els mercats s'encarregaran de tot». Aquí, els poders fiscals i reguladors dels governs democràtics responsables es combinen amb l'autèntica legitimitat i la producció del coneixement distribuït per part de les comunitats de pràctica, i treballen junts per resoldre reptes compartits que poden aportar un contrapès important a la lògica totalitzadora dels mercats, d'una banda, i als errors i l'estretor de mires que en el passat hem vist associats a les tecnocràcies.

Finalment, en quart lloc, el model municipal de partenariat públic-procomú rebutja la visió estreta de la humanitat que va exercir un paper central en l'augment del neoliberalisme des dels anys setanta fins a la Gran Recessió. En comptes de veure'ns a tots com uns egoistes moralment idiotes, el nou model pressuposa que, si té l'oportunitat de ser honesta i cooperativa, la majoria de la gent es comportarà efectivament com a tal. I quan ens trobem, ens reforcem mútuament aquesta tendència i generem més sentit de destí compartit i més respecte i suport mutus.

Tots junts, aquests elements del model de partenariat públic-procomú, en què han estat pioneres diverses ciutats de la Sharing

Cities Summit, comencen a oferir els fonaments d'una autèntica alternativa al populisme etnonacionalista creixent que basa la identitat en un «nosaltres» definit pel rebuig envers «ells» i fa una crida a les figures d'autoritat i al corporativisme econòmic.

Els partenariats públics-procomuns poden oferir un model de producció socialment integrat, en què els participants formen un sentiment de destí i identitat compartit mitjançant pràctiques de confiança, cooperació pràctica i assoliment d'objectius productius constatats. Integrant els processos i plataformes participatius desenvolupats al món de la col·laboració en línia, i mantenint unes relacions d'aprenentatge continu amb comunitats de pràctica basades en els procomuns, els municipis poden oferir una experiència de ciutadania més compromesa. Les empreses locals, de la seva banda, poden afluixar els lligams i la pressió implacable de la pura lògica del mercat i crear plantejaments sostenibles i amb múltiples objectius en col·laboració amb institucions públiques i pràctiques basades en els procomuns. Experimentant amb diversos models, col·laborant políticament per guanyar espai legal i compartint entre si les seves experiències, solucions tècniques i enfocaments, una aliança de ciutats compromeses a trobar una solució a la pròxima etapa de les societats democràtiques pot contribuir de manera important al desenvolupament d'aquesta fase.

Part I

Sharing Cities: una visió global de les polítiques d'economia de plataforma

Capítol I

La innovació pública en les polítiques d'economia de plataforma: plataformes, polítiques i reptes

Natalia Rodríguez Rivera i Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Introducció

1.1. Avançant més enllà del marc normatiu: la innovació en la política pública i l'economia compartida

Cada vegada hi ha més interès en qüestions polítiques relacionades amb l'economia de plataforma per l'augment de les disputes legals i les controvèrsies mediàtiques, especialment en els casos d'Uber i Airbnb (Codagnone i d'altres, 2016). La primera tongada d'anàlisis sobre l'economia de plataforma s'ha centrat en un debat intens i polaritzat sobre la regulació: l'autoregulació del *laissez-faire* versus l'aplicació descendent dels mateixos requisits reglamentaris als quals s'enfronten les indústries preexistents (Edelman; Geradin, 2016). Tota aquesta doctrina està, fins a cert punt, polaritzada entre els radicalment a favor d'una intervenció limitada, principalment en casos de fracàs del mercat que no pot ser corregit per la plataforma o el mercat (Allen, Berg, 2014; Cohen, Sundararajan, 2015; Koopman i d'altres, 2015), i els partidaris d'algun tipus de regulació (Cannon, Chung, 2014; Edelman, Geradin, 2016).

Aquests debats centrats en la política se centren principalment en la manera com les polítiques han d'evitar ofegar una innovació

potencialment beneficiosa, però alhora garantir la competència i la protecció dels consumidors, protegir els drets laborals i evitar l'erosió de la base imposable (Sunil; Noé, 2015). Els enfocaments més matisats i menys radicals requereixen formes de regulació innovadores i *intel·ligents* (Miller, 2016; Ranchordas, 2015; Rauch, Schleicher, 2015). Les possibles fonts d'innovació considerades inclouen l'ús de la regulació basada en dades, la qual cosa implica que les empreses adoptaran un marc de dades obert, i que hi haurà una cocreació en què col·laboraran organitzacions econòmiques i governs per proporcionar serveis públics. No obstant això, s'ha fet poca investigació en aquest àmbit. I pitjor encara, s'ha dedicat poca atenció al procés de formulació de polítiques en si mateix, més enllà de les polítiques específiques que es podrien adoptar. Aquest capítol té una perspectiva radicalment nova, que posa el focus d'atenció en el procés de formulació de polítiques i en la innovació pública en comptes d'adoptar una perspectiva més limitada, àmpliament adoptada fins ara, que se centra exclusivament en la regulació (o autoregulació).

Hi ha diverses raons per recolzar l'elecció d'una perspectiva de política pública i d'innovació pública. Per una banda, el camp de l'economia de plataforma col·laborativa té efectes i vincles amb moltes àrees polítiques que qüestionen la departamentalització governamental existent i que impliquen una major pluralitat de competències. Aquest enfocament planteja novament diverses qüestions no només sobre les polítiques substantives que s'han d'adoptar, sinó també com es pot adaptar el funcionament administratiu per aprofitar i respondre a l'economia de plataforma, als seus efectes i potencials (Pais; Provasi, 2015). A més, el caràcter innovador de l'economia de plataforma (relacionat amb les pràctiques de cocreació i suport digital) podria convertir-la en un sector especialment adequat per al desplegament de polí-

tiques innovadores i d'innovació pública, i per a l'obertura d'un nou flux d'innovació política (Davidson, Infranca, 2016; Rauch, Schleicher, 2015).

És evident que per transformar aquesta realitat cada cop més complexa i interconnectada, els governs han de canviar i innovar quan prenen decisions unidireccionals, lògiques i tecnocràtiques. Sota aquests vells sistemes, la majoria dels mecanismes democràtics i participatius es limiten als processos de consulta ciutadana. Però és que a més, cal reobrir el debat públic sobre el lloc de participació i deliberació social. Aquesta idea, que ens porta a reflexionar, suggereix que la gestió pública és compartida entre tots els grups d'interès i parts implicades, a través d'un model de governança col·laborativa, en el qual tots els sectors participin conjuntament en la recerca de solucions als reptes actuals (Zurbriggen; González, 2014). L'economia de plataforma collaborativa pot ser un dels mecanismes per abordar els problemes socials, econòmics i mediambientals, tal com demostra la ciutat de Seül, a Corea del Sud. L'alcalde coreà proposa l'economia de plataforma orientada al bé comú i una cultura d'intercanvi com a eix transversal per abordar els problemes mediambientals, l'atur i la cohesió social juntament amb el pla d'innovació de la ciutat (Jungwon i d'altres, 2013). Per aconseguir-ho, ha estat essencial que el govern activi els mecanismes i les infraestructures necessàries per promoure la idea de compartir mitjançant recursos públics i privats.

Una via que han utilitzat les administracions per abordar qüestions complexes i innovadores en el sector públic ha estat el disseny participatiu o el codisseny, juntament amb altres disciplines i metodologies. A través de la promoció de processos col·laboratius, els governs aconsegueixen diàlegs més democràtics entre els diferents actors, estan més ben informats

i apliquen polítiques més efectives. La ciutadania pot contribuir a la presa de decisions, a més de transformar la realitat (Design Commission, 2014; Zurbriggen, González, 2014; Woods i d'altres, 2016). Per analitzar més a fons la innovació en el sector públic, aquest capítol s'estructura abordant: (1) l'estudi literari dels processos d'innovació en el sector públic basat en el disseny participatiu; (2) una descripció i exemple de les estratègies i associacions que l'Estat està utilitzant per reflexionar, debatre i dissenyar polítiques i serveis públics, sistematitzats en tres tipus (Laboratoris de polítiques de plataforma, reptes); i (3) les conclusions dels debats que resumeixen els tipus d'innovació i reflexionen sobre el valor d'aquests processos de presa de decisions en el sector públic.

2. La innovació en polítiques públiques en el context de múltiples crisis

Diferents corrents d'investigació científica demostren i apunten cap a la necessitat de repensar i gestionar els mecanismes per formular i dissenyar polítiques i serveis públics amb un nou enfocament. Les administracions públiques s'enfronten a nous reptes en un context de crisi i es plantegen cada vegada més com aconseguir realment un desenvolupament sostenible en els moments en què la capacitat estatal ha de respondre al creixement de la pobresa, a la desigualtat i al deteriorament del medi ambient (Aguilar, 2014; Comissió de Disseny, 2014; Kaaronen, 2016; Woods i d'altres, 2016; Tassinari, Baerten, 2013; Zurbriggen, González, 2014).

Aquesta idea d'innovació s'ha tornat més important en els països europeus des de la crisi financera, que ha fet visibles els

efectes negatius del model de desenvolupament neoliberal, en termes de desigualtat social i en termes mediambientals. Durant l'última dècada, molts estats europeus i altres estats d'arreu del món han tingut greus problemes per afrontar les demandes de la societat per proporcionar serveis estratègics que responguin a les complexes necessitats del moment (Design Commission, 2014; Zurbriggen, González, 2014). Aquesta lluita es reflecteix no només en la qualitat i la cobertura dels serveis públics, sinó també en la despesa pública ineficient (Aguilar, 2014; Cottam, 2015; Comissió de Disseny, 2014), en absència d'una planificació estratègica i sistèmica amb altres sectors i administracions per distribuir esforços (Aguilar, 2014); així com la deshumanització dels sistemes, que desdibuixen la complexitat de les relacions humanes i els problemes reals (Cottam, 2015).

Molts governs estan repensant els mecanismes de formació i disseny de polítiques i serveis públics. Per superar aquests problemes cada vegada més complexos i interconnectats que han sorgit a les àrees econòmica, social i ambiental, l'Estat no pot pensar ni actuar sota esquemes lògics tradicionals, que es van dissenyar per a altres tipus de realitat (Cottam, 2015). Això replanteja la necessitat de debatre sobre el que entén el públic i els models de governança. Zurbriggen i González (2014) suggereixen que cal orientar el discurs públic cap al concepte del procomú, en què hi ha una mediació entre l'Estat i la societat per fomentar el debat, la reflexió, la participació social i la deliberació. En aquest context, l'economia de plataforma col·laborativa, basada en estructures col·laboratives procomuns, pot tenir idees interessants per repensar el sector públic, els processos de presa de decisions i les polítiques públiques (Fuster Morell, 2011). Per exemple, algunes investigacions sobre els moviments de cultura lliure i el procomú digital han revelat fins a quin punt el model

procomú ha estat font d'inspiració i innovació per a moviments polítics com el 15M a Espanya (Fuster Morell, 2012).

Aquest enfocament significa que els ciutadans i ciutadanes tenen un paper important en la gestió i la presa de decisions d'allò que és «públic», com una esfera o espai de comunitat política. Aquestes decisions ja no corresponen exclusivament a l'administració pública (o al mercat). A través d'un model de governança compartida, tots els actors de la societat col·laboren per buscar respostes als reptes actuals (Zurbriggen; González, 2014), coproduint serveis públics i formulant polítiques públiques sota una visió procomuna que generi valor. Aquesta posició es basa en una conceptualització de l'anomenada *innovació social* integrada dins d'aquest discurs com una explicació i un nou motor per a nous models de participació i col·laboració ciutadana. La innovació social, entesa com a aquella força de canvi contrahegemònica que actua on el govern i el mercat no responen, pot ser crucial en el sector públic no només perquè obre nous mecanismes de col·laboració, sinó també perquè empodera els ciutadans i ciutadanes perquè ofereixin alternatives de desenvolupament més sostenibles que tinguin com a objectiu modificar les relacions de poder (Pradel i d'altres, 2013; Zurbriggen, González, 2014). Algunes administracions aborden la innovació social per iniciar processos de transformació i buscar alternatives que els permetin superar models lineals i unidireccionals (Tassinari, Baerten, 2013; Zurbriggen, González, 2014), especialment en els processos de presa de decisions i en el disseny de serveis i polítiques públiques.

Des d'una altra perspectiva, Brugué i d'altres (2014) assenyalen que la innovació pública pot provenir de dos enfocaments. El primer es refereix a la innovació com a mecanisme per millorar l'eficiència dels serveis o polítiques, per exemple, modificar la manera de fer les coses, més que no pas l'essència del que s'està

fent. El segon enfocament es refereix a la innovació governamental com una forma substancialment diferent d'entendre i transformar la realitat. No només per influir en els processos, sinó per repensar els problemes en termes dels valors del desenvolupament sostenible (Brugué i d'altres, 2014).

Això implica un gran repte administratiu. La innovació en el sector públic requereix la creació de marcs i infraestructures institucionals que permetin la interacció entre diferents actors i permeti la generació de coneixements pràctics (Woods i d'altres, 2016) o «un coneixement socialment sòlid que no només és científicament fiable, sinó que també s'accepti i sigui aplicable en els contextos socials [i polítics] en què es produeix el problema rellevant» (Kaaronen, 2016). Kaaronen (2016) encara hi afegeix el concepte d'«interfícies de política científica» que inclouen «organitzacions, iniciatives o projectes que treballen al límit de la ciència, la política i la societat per enriquir la presa de decisions, donar forma a la comprensió dels problemes dels seus participants i públics, i produir resultats sobre decisions i comportaments» (Sarkki i d'altres, 2015). En altres paraules, la innovació pública necessita processos més inclusius que considerin diversitat, complexitat, i que generin noves formes de col·laboració o participació de tots els actors (ciutadania, institucions, empreses, organitzacions d'interès públic i societat civil) en processos públics, com la presa de decisions en polítiques públiques o en el disseny de serveis, especialment quan és possible arribar a acords organitzatius ad hoc, com plataformes, laboratoris, xarxes, etc. (Zurbriggen; González, 2014).

Els processos de codisseny són una forma de generar coneixement pràctic a partir de diàlegs més democràtics que guanyen valor perquè produeixen pràctiques de política que estan més ben informades i són més eficaces; contribueixen en la presa

de decisions; i, a més, aconsegueixen transformar la realitat (Design Commission, 2014; Woods i d'altres, 2016; Zurbriggen, González, 2014). Aquest coneixement pràctic hauria d'incloure tant *tekne* (*know-how*) com *frònesis*, que significa «saber com decidir el millor curs d'acció» (Woods i d'altres, 2016), per tal d'escurçar el distanciament entre la teoria i la pràctica.

Durant l'última dècada, han sorgit una gran quantitat d'estudis al voltant de la governança compartida i de les maneres de resoldre problemes socials d'una manera creativa, amb metodologies de disseny per aconseguir processos col·laboratius innovadors (codisseny) en el sector públic. Sangiorgi (2011) suggereix que la intersecció entre disciplines com el disseny, el desenvolupament organitzatiu i la investigació-acció participativa pot aconseguir processos de canvi que activin la ciutadania transformant serveis, construint capacitats i projectes cooperatius; redistribuir el poder en decisions, directrius i formes de producció (reproducció); construir la infraestructura i les plataformes (*open source*) necessàries per donar suport a la participació col·laborativa (*online* i *offline*); promoure noves possibilitats imaginatives i visions per a un futur millor que contribueixi a un nou paradigma del benestar; i avaluar l'impacte i l'èxit de les decisions per millorar-les (Woods i d'altres, 2016).

2.1. Models i tipologies de disseny col·laboratiu per a polítiques i serveis públics: plataformes, laboratoris de polítiques i reptes

Com es dissenyen els serveis públics i les polítiques és fonamental. Aquest disseny influirà en el seu objectiu, funció i nivell de qualitat (Design Commission, 2014). No obstant això, atès que els problemes socials són cada vegada més complexos i inter-

connectats, no hi ha cap ruta única per a la innovació pública en la creació i formulació de serveis i polítiques públiques sostenibles amb models oberts, multidisciplinaris, inclusius i compartits. El repte per als governs és saber organitzar i combinar les eines, metodologies i models de treball per aconseguir un major impacte i, sobretot, crear una sinergia entre tots els grups d'interès (Kaaronen, 2016).

Aquests exemples de tipologies il·lustren les diferents rutes que implementen alguns governs o altres tipus d'organitzacions per generar coneixements pràctics per dissenyar serveis o polítiques públiques. Algunes persones responen a models més o menys estructurats d'interfícies de ciències polítiques (Kaaronen, 2016), mentre que altres treballen més amb eines o estratègies complementàries a altres models. Representen diferents nivells d'intercanvi o codisseny innovador, en la mesura que alguns models també estan més orientats cap a un enfocament procomú (basat en el Free/Libre Open Source Software o FLOSS, en les dades obertes i afavorint la col·laboració oberta a la plataforma), mentre que altres es basen més en la lògica privada i corporativa. No obstant això, totes les tipologies es basen en l'element clau de codecisió per avançar cap a la governança compartida, creant els mecanismes necessaris per activar la interacció i la col·laboració. A més, exemples de cada cas mostren com aconsegueixen crear aliances entre el sector públic, la ciutadania i les parts interessades; i la majoria estan directament relacionats amb les polítiques de codisseny de l'economia de plataforma col·laborativa.

En aquest apartat, parlarem de tres tipus d'innovacions polítiques: (1) Plataformes —explorant els casos de ShareHub Seül (Corea), Oppla (Unió Europea), ShareNL (Amsterdam) i Decidim (Barcelona); (2) Policy Labs —examinant els casos de MaRS (Toronto), MindLab (Dinamarca), La 27 Region (França),

PolicyLab (Regne Unit), Helsinki Design Lab (Finlàndia) i NESTA ShareLab (Regne Unit); i (3) Reptes —considerant els casos de Koom (França), Helsinki Challenge (Finlàndia) i City Game Sharing (Amsterdam).

3. Plataformes

Les plataformes són plataformes coproductives i deliberatives per a l'intercanvi d'idees i coneixements entre ciutadania, científics, polítics i la resta de parts implicades. Són les institucions o les organitzacions (de vegades el mateix govern) qui desenvolupa les plataformes per crear i donar suport a una xarxa (*online* i *offline*), que interrelaciona les dimensions social, política i econòmica; tenen el potencial de ser un mitjà per a l'experimentació i l'aplicació d'eines innovadores. Les plataformes faciliten la producció i difusió del coneixement pràctic a través de diferents canals, i també poden ser un mitjà de formació. La freqüent interacció en línia i fora de línia de tots els actors fa que conflueixin diferents perspectives i garanteix la discussió de temes complexos (intentant anar més enllà del pensament aïllat). Les reunions presencials s'acostumen a dur a terme a través de tallers que, segons Kaaronen (2016), són una forma efectiva de formular recomanacions de política i, alhora, aportar beneficis cognitius i socials, centrant-se en la construcció de confiança i habilitats (Kaaronen, 2016). Un dels reptes d'algunes d'aquestes plataformes, especialment les del tipus FLOSS (la gestió i el manteniment de les quals depèn d'un col·lectiu), és aconseguir una continuïtat en el temps que permeti la formulació de polítiques públiques sostenibles; sense arriscar la seva neutralitat política pel

finançament i les pressions de terceres parts (Kaaronen, 2016; Zamparutti i d'altres, 2012).

3.1. ShareHub Seül

Tema: Hub per a l'economia col·laborativa
Lloc web: http://english.sharehub.kr/
Base: Seül
Any de fundació: 2013
Orientació col·laborativa: aquest hub es basa en un enfocament procomú, inclosa la col·laboració oberta a la plataforma.

L'Oficina d'Innovació Social de Seül va crear el 2012 el projecte Sharing City per tractar els diferents problemes socials, econòmics i ambientals de la ciutat. Promou l'economia de plataforma col·laborativa per crear nous llocs de treball i augmentar els ingressos, reduir la contaminació, el consum i els residus innecessaris, però sobretot, el hub ha ajudat la gent a recuperar la confiança en les institucions, millorant les relacions entre ciutadania i govern, i ajudant a recuperar el sentit de comunitat. Per assolir aquest sentit de la comunitat, el Govern es va centrar a crear les bases i la infraestructura necessàries mitjançant la implementació de cinc polítiques principals: (1) promoció del model d'intercanvi; (2) suport econòmic a empreses; (3) millora de lleis i institucions; (4) creació d'un sistema d'incentius per a cada districte; i (5) obertura d'instal·lacions públiques (dades incloses). Bàsicament, el procés de presa de decisions es va gestionar a través de la creació de diferents comitès consultius, els uns centrats en polítiques i els altres en institucions.

Per donar suport a la promoció del model col·laboratiu i ajudar tothom a entendre el valor i el significat de l'economia de pla-

taforma, l'ajuntament de Seül i Creative Commons Corea va crear la plataforma ShareHub per promoure la cultura col·laborativa, proporcionar dades sobre l'economia col·lectiva i realitzar recomanacions polítiques que acompanyessin les organitzacions i empreses col·laboradores. Aquesta plataforma té diferents canals de comunicació (en línia i fora de línia) que ajuden a connectar-se entre ells el govern, les empreses de plataforma col·laborativa i la ciutadania. A través de la xarxa, aquests actors comparteixen informació com ara butlletins informatius, llistes d'empreses que ofereixen serveis compartits i esdeveniments relacionats amb la cultura col·laborativa i el desenvolupament de polítiques. El hub organitza trobades presencials dirigides a empresaris, activistes, responsables polítics i ciutadania, on comparteixen idees, en construeixen de noves, i ofereixen formació per a ells mateixos sobre l'economia de plataforma.

3.2. Oppla

Tema: Serveis ecosistèmics, capital natural i solucions basades en la naturalesa

Lloc web: http://oppla.eu/

Base: europea

Any de fundació: 2016

Orientació procomuna: es basa en un enfocament procomú, basat en una col·laboració oberta a la plataforma.

Oppla és una plataforma oberta, que reuneix coneixements i bones pràctiques sobre el capital natural europeu i els serveis ecosistèmics. Es va desenvolupar el 2016 a partir de la cooperació de dos projectes de recerca finançats pel 7è Programa Marc de la Comissió Europea. El portal funciona a través de

la col·laboració de 60 universitats, grups de recerca, agències i empreses (OpenNESS i OPERA). El seu objectiu és simplificar la forma de compartir, obtenir i crear coneixement per gestionar millor els recursos ambientals. Està dissenyat per respondre als diferents interessos i necessitats dels grups implicats, oferint múltiples serveis en línia i fora de línia de manera gratuïta. Entre els serveis en línia, la plataforma té un fòrum («Ask Oppla») per a una col·laboració oberta i distribució de crides massives (*crowd-sourced*) en què tots els usuaris poden participar. La plataforma també és un mitjà per difondre solucions mediambientals. Compta amb un «mercat de coneixement» en què els participants poden rebre orientació, eines de programari i accés a una base de dades oberta i altres recursos útils per difondre els resultats dels projectes. També té un espai per fomentar la creació de xarxes i la interacció entre els usuaris de tot el món.

Els serveis fora de línia, incloses activitats de tipus taller, ajuden els usuaris a treballar junts per desenvolupar solucions als reptes actuals. Un d'aquests esdeveniments s'anomenava «Transformant la Cultura de la Decisió Ambiental», que tenia com a objectiu identificar temes comuns, diferents perspectives i estratègies que permetin generar canvis en temes ambientals. Els resultats principals d'aquests esdeveniments són informes desenvolupats per diversos autors, així com articles per a discussions posteriors.

3.3. ShareNL - Amsterdam

Tema: Economia col·laborativa
Lloc web: http://www.sharenl.nl/
Base: Amsterdam
Any de fundació: 2013

Orientació als municipis: no es basa en principis procomuns sinó que segueix un model de consultoria privada. No es basa en el coneixement obert, però a través de la plataforma s'utilitza el FLOSS i la col·laboració oberta.

ShareNL és una organització que promou el coneixement i la consciència col·lectiva sobre l'economia col·laborativa. Va ser fundada en constatar la manca d'un lloc comú per a les ciutats, els individus, els governs, les organitzacions i altres parts interessades per intercanviar i generar una visió general sobre aquest camp en diferents àmbits. A través de xerrades, tallers, consultoria, recerca i esdeveniments, ShareNL facilita l'intercanvi de coneixements i experiències entre ciutats i serveix com a projecte pilot per a les lliçons i reflexions de perspectives flexibles dels reptes urbans i els nous models econòmics. Alguns dels projectes que s'han desenvolupat estan en fase beta i inclouen Amsterdam Sharing City; Sharing City Alliance, un espai de creació de xarxes per al desenvolupament de l'economia de plataforma a les ciutats; una plataforma per compartir l'economia; una llibreria; i un laboratori per a la innovació en economia de plataforma. No obstant això, no es basa en els principis procomuns sinó que segueix un model privat de consultoria.

3.4. Decidim

Tema: plataforma de participació de Barcelona
Lloc web: https://www.decidim.barcelona/
Any de fundació; 2016
Base: Barcelona

Orientació procomuna: promou un enfocament procomú, basada en el FLOSS, les dades obertes i la col·laboració a tota la plataforma.

Decidim és una plataforma de codi obert en què la ciutadania barcelonina pot participar i col·laborar en la construcció de la seva comunitat de forma més democràtica i transparent, mitjançant la formulació de propostes concretes o el suport a les ja existents. La plataforma és un canal directe de comunicació entre la ciutadania i el govern que busquen construir la comunitat. Posa en contacte les persones que estan interessades a millorar i a controlar la qualitat dels processos de presa de decisions de la ciutat, dels barris o dels districtes (així com de la mateixa plataforma). A través de la plataforma, la ciutadania pot llegir totes les propostes, controlar tots els documents relatius al procés i conèixer totes les dades generades al seu voltant i votar-les. També poden fer propostes i comentar sobre les ja existents. A més, les persones interessades poden participar en esdeveniments per ajudar en la presa de decisions i en el desenvolupament de les propostes. Totes les propostes actives tenen les seves pròpies fases de desenvolupament. La majoria de les reunions presencials es duen a terme en espais públics, des de debats fins a tallers que permeten la reflexió i el codisseny de propostes. Aquestes reunions es fan mitjançant eines i metodologies de disseny participatiu. La plataforma es basa en un enfocament procomú, basat en el FLOSS, les dades obertes i la col·laboració.

3.5. Procomuns

Tema: Fòrum d'economia col·laborativa procomú
Lloc web: http://procomuns.net/
Any de fundació: 2016
Base: Barcelona
Orientació procomú: es basa en un enfocament procomú, les dades obertes i la col·laboració a través de trobades presencials.

Procomuns és un fòrum anual d'economies col·laboratives procomunes. Cada any s'organitzen espais de debat presencials i virtuals per parlar del valor del model procomú en l'economia de plataforma col·laborativa de Barcelona, Catalunya i tot Europa. Procomuns també és una oportunitat per debatre marcs que ajudin els governs i altres països a signar mecanismes de codisseny per a polítiques públiques que promoguin el desenvolupament de propostes, solucions i estratègies per avançar en l'economia de plataforma relacionada amb marcs com l'Economia Social i Solidària (ESS) mentre s'afronten nous reptes.

El fòrum Procomuns l'organitza BarCola (Barcelona Col·laborativa) juntament amb el departament de Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Barcelona, Barcelona Activa i el grup de recerca Dimmons de l'IN3, Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Durant el fòrum, diferents actors dels sectors participants debaten polítiques públiques i reptes per al seu sector: experts, investigadors, responsables de decisions, emprenedors, membres de cooperatives, creadors i ciutadans interessats en l'economia de plataforma. Entre els seus objectius principals hi ha la necessitat de democratitzar l'economia, preservar els actius comuns i superar alguns reptes de l'economia de plataforma en l'actualitat (sostenibilitat, governança, qüestions de gènere, etc.).

Paral·lelament a les seves diferents edicions, Procomuns ha organitzat diverses presentacions i xerrades inspiradores per parlar sobre el que passa dins del sector, així com sessions de cocreació i activitats per definir de manera col·laborativa les conclusions. Així mateix, un programari lliure de contingut obert va permetre els participants aportar continguts i realimentar les línies i els principis de l'economia de plataforma al mateix temps que es debatien. En l'edició del 2016, el resultat principal del pro-

cés de cocreació va ser un document que recopilava més de 130 propostes de política reflectides en una declaració de recomanacions de política pública per als governs. En resposta a aquestes propostes, en l'edició del 2017, l'Ajuntament va presentar el pla d'actuació que està tirant endavant. Durant l'edició del 2017 es van identificar noves formes d'articulació i creixement del sector, com ara «l'equilibri de qualitats democràtiques», un instrument per a la diferenciació de models. Els participants també van discutir i explorar possibles aliances entre el sector empresarial i l'economia social lligades al coneixement obert.

4. Policy Labs (Laboratoris de polítiques)

Policy Labs és una metodologia emergent i potent per a la innovació en diverses àrees (Tonurist i d'altres, 2017), però encara limitada, i encara més en el camp del disseny de polítiques (McGann i d'altres, 2018). Ja existeixen diferents laboratoris de polítiques, però el coneixement que tenim d'aquest fenomen emergent continua sent molt limitat (McGann i d'altres, 2018; Bailey, Lloyd, 2016; Kimbell, 2015). La creació de laboratoris cívics per impulsar la innovació en tecnologies col·laboratives es presenta com una de les estratègies clau per repensar polítiques digitals a la ciutat (Saunders; Baeck, 2015).

Policy Labs —una variant del Living Labs—[1] són organismes de recerca especialitzats en el disseny de serveis públics i la formulació de polítiques públiques de forma experimental. La seva

1. Més informació: https://en.wikipedia.org/wiki/Living_lab

referència és el disseny centrat en l'usuari i el disseny participatiu per activar la interacció de tots els actors (ciutadania, funcionaris públics, responsables polítics i altres actors) per produir coneixements pràctics que permetin desenvolupar propostes ascendents d'acord amb les necessitats reals a diferents nivells —local, regional o nacional— (Fuller, Lochard, 2016; García i d'altres, 2016). A diferència del Living Labs, la majoria dels Policy Labs són iniciatives engegades per membres d'un govern, que reben el suport de dissenyadors externs i experts en innovació pública.

Encara que cadascú tingui la seva pròpia organització, estructura, objectius i programes, la majoria aplica metodologies de disseny, centrades en el disseny i serveis estratègics (Huybrechts i d'altres, 2016), que també inclouen estudis per a la investigació etnogràfica, la recerca contextual, el mapatge, les proves de prototips, testos d'usabilitat i mètodes generatius (García i d'altres, 2016). Fuller i Lochard (2016) assenyalen que aquests laboratoris, a més de coparticipar i reimaginar polítiques i programes públics, també desenvolupen una àmplia varietat d'activitats, com preparar estudis prospectius o activitats de creativitat i aprenentatge, a través del qual busquen empoderar tots els participants. D'altra banda, també hi ha veus que argumenten que cal enfocar el disseny amb una comprensió més profunda de la teoria política (Escobar, 2018). I també que s'han d'extreure millors avaluacions sobre els avantatges d'utilitzar el disseny en el context de la formulació de polítiques, que està demostrant que afecta la modulació de les formes organitzatives de les competències de coneixement i desenvolupament (Bailey; Lloyd, 2016).

Actualment, en alguns laboratoris vius, els processos de disseny participatiu s'integren en el concepte d'infraestructura, com a forma de tractar problemes complexos, establint relacions de treball a llarg termini amb diversos actors (Huybrechts i d'altres,

2016). Quan parlem de processos d'infraestructura, és fonamental «configurar, habilitar i fomentar espais democràtics (físics i abstractes) que cedeixin espai a veus diferents i contraposades i on es prenguin mesures de mediació per resoldre aquestes controvèrsies o conflictes» (Bjögvinsson i d'altres, 2012; Huybrechts i d'altres, 2016; Karasti, 2014). Aquest procés es pot abordar des de diferents perspectives, segons les necessitats de cada cas, amb sistemes informàtics per a l'organització del treball, en entorns comunitaris, amb infraestructures d'informació social o amb formació de comunitats (Huybrechts i d'altres, 2016). Aquests laboratoris són valuosos per la seva capacitat d'articular requisits (necessitats i/o desitjos) de tots els participants en forma de diàlegs més democràtics. Després, els espais que es generen permeten la mediació entre diferents perspectives, tantes vegades com calgui (Huybrechts i d'altres, 2016).

4.1. MaRS Solutions Lab

Tema: regulació de l'economia col·laborativa
Lloc web: https://goo.gl/f4scKC
Seu central: Toronto

MaRS és un accelerador d'emprenedoria centrat en els sectors de l'energia, el medi ambient, el finançament, la salut, el treball i l'educació. El seu objectiu és reunir diferents parts de la societat, com ara educadors, investigadors, científics socials, empresaris i experts empresarials, per superar el buit que hi ha entre allò que necessita la gent i allò que proporciona el govern. Dins dels seus serveis, ofereixen *un canvi de sistema* en què desenvolupen diferents programes juntament amb aliances estratègiques per promoure l'impacte social. Un d'aquests programes és el MaRS Solutions

Lab, que és un laboratori d'innovació pública i social que permet abordar els reptes socials complexos que requereixen un canvi sistèmic. Un dels seus objectius és comprendre els reptes des de la perspectiva de la ciutadania; reunint totes les parts interessades per desenvolupar, prototipar i projectar noves solucions i generar canvis en la societat; així com treballar conjuntament amb els governs per crear polítiques i serveis públics.

D'acord amb aquest enfocament, MaRS Solutions Lab, juntament amb la província d'Ontario i la ciutat de Toronto, va desenvolupar el projecte: «Perspectives de canvi: redisseny de la regulació per a l'economia col·laborativa» com a estratègia per ajudar a construir una economia de plataforma col·laborativa que beneficiï la ciutat. Per fer aquest desenvolupament, es van generar molts estudis de casos que no només van implicar el govern sinó també molts altres grups d'interès. Així, el MaRS Solutions Lab, basat en metodologies de disseny participatiu, va reunir participants de diferents sectors de la societat per codissenyar i fer un prototip d'un pla d'actuació per a una ciutat col·laborativa (Steenhoven; Burale; Toye; Buré, 2016).

El pla d'actuació preveu cinc passos: (1) desenvolupar un enfocament d'economia col·laborativa per a una ciutat coherent amb la seva identitat i els seus punts forts; (2) mapejar actius subutilitzats; (3) identificar oportunitats; (4) definir accions en relació amb cada oportunitat identificada; (5) donar suport a l'estratègia amb recursos i estructures adequats que ajudint a garantir-ne la implementació, com ara establir un comitè assessor o aprendre d'altres ciutats per crear un fons d'economia de plataforma col·laborativa.

A més, el projecte també se centra en la comprensió de la regulació existent des de la perspectiva dels usuaris a través de mapes d'experiències, per obtenir una comprensió més profunda

dels reptes que presenta. Per a aquest mapa, després d'una sèrie d'entrevistes en profunditat, es va convocar representants dels tres nivells de govern (municipals, provincials i federals), representants de la indústria i empreses de l'economia de plataforma, agències i altres experts, per treballar conjuntament durant tres dies de tallers. Al final, es va desenvolupar una regulació eficaç per crear valor públic, donar suport a la innovació i reduir les càrregues administratives, principalment en l'àmbit de l'habitatge i el transport (Steenhoven; Burale; Toye; Buré, 2016).

4.2. MindLab (tancat el 2018)

Tema: Creixement a través de l'economia compartida
Lloc web: http://mind-lab.dk/es/
Ubicació: Dinamarca

MindLab ha estat un laboratori espacial d'innovació pública que involucrava ciutadania i empreses en el procés de creació de solucions per al benestar de la societat; es va centrar en el disseny de polítiques i serveis, enfortint espais de col·laboració i comunicació, i va ajudar a controlar diferents àrees del sector públic i empresarial. MindLab s'articulava amb tres ministeris (el d'Indústria, Comerç i Finances; el de Treball; i el d'Educació) i l'Ajuntament d'Odense, i comptava amb la col·laboració del ministeri d'Economia i Interior. Com indica la seva pàgina web, MindLab es tanca cap a finals del 2018 i ja no accepta nous projectes. Una part de les activitats es durà a terme en el nou Grup de tasques de disrupció. A més de la informació que es troba a la seva pàgina web, podeu llegir una breu revisió del procés de tancament, amb entrevistes amb exdirectors, a la revista *Apolítica* (Guay, 2018).

Aquest laboratori va aplicar metodologies basades en el pensament de disseny per ajudar els responsables a abordar temes públics des de perspectives creatives i col·laboratives, així com la participació ciutadana. En termes generals, el seu primer pas en un procés de codisseny va ser comprendre l'ecosistema, la situació i la cultura del problema a tractar. Per aconseguir-ho MindLab va utilitzar eines etnogràfiques: observació de participants, notes, esbossos, converses informals o entrevistes. L'objectiu d'aquesta etapa, en comptes de validar una hipòtesi, era descobrir, descriure i buscar inspiració (Zurbriggen; González, 2014). Després d'això, el següent pas era passar a l'etapa de cocreació, que es va desenvolupar bàsicament a través de tallers amb participació de tots els grups d'interès (govern, empreses, organitzacions, ciutadania, etc.). L'enfocament, per tant, estava en aquest cas més orientat a la recerca de solucions inspirades en el pensament creatiu (cap a resultats *desitjables*) que en el pensament analític (*possibles* resultats); a experimentar per visualitzar possibles solucions; i a fer prototips per generar models que després es puguin validar (Bason, 2010; Zurbriggen, González, 2014).

Dins d'aquest tipus d'intervencions, destaca el projecte Creixement a través de l'economia col·laborativa, que va rebre el suport del Ministeri de Negocis i Creixement de Dinamarca per captar oportunitats de creixement mitjançant l'economia de plataforma a través de la legislació. Com que aquest nou model d'economia planteja preguntes sobre la seguretat dels consumidors, els drets laborals o la legalitat de certs serveis, per fer una aproximació a aquest camp, MindLab va ajudar el ministeri a entendre per què i com la societat danesa comparteix cotxes, pisos, eines, etc. A partir d'entrevistes qualitatives amb productors i consumidors de l'economia de plataforma,

MindLab va generar una sèrie de retrats que il·lustren els beneficis i dilemes del sector. A través d'aquestes entrevistes, van mostrar evidències sobre el «contracte social basat en la confiança entre les persones involucrades». A partir d'aquesta idea, MindLab va desenvolupar una sèrie de tallers amb empleats del Ministeri de Negocis i Creixement, en què l'objectiu era desenvolupar una estratègia o proposta sobre com garantir una protecció elevada, de manera que la nova legislació pogués oferir un suport equitatiu als contractes socials (i normes complementàries en el cas que aquests contractes socials no siguin suficients).

4.3. Altres casos de Laboratoris de Polítiques

4.3.1. State of Changes - Internacional

Lloc web: https://states-of-change.org/

NESTA és qui engega States of Changes, i és un col·lectiu integrat per la universitat, els socis de govern i una comunitat més àmplia de pràctica qui li dona vida. La iniciativa compta amb el suport de NESTA, el Centre Australià per a la Innovació Social, el Govern de l'Estat de Victòria, el Gov Lab d'Àustria i més de 20 institucions, procedents de països del món (Bangladesh, EUA, Holanda, Colòmbia, Portugal...). L'objectiu de la iniciativa és reunir els millors professionals i experts en innovació pública del món, treballant per millorar la qualitat, la coherència i l'abast de l'aprenentatge de la innovació pública i, en definitiva, millorar la vida de la ciutadania de tot el món. Les principals activitats es duen a terme a través de projectes d'aprenentatge, recerca i desenvolupament.

4.3.2. La 27e Région - França

Lloc web: http://www.la27eregion.fr/en/

L'objectiu de La 27e Région és exercir el paper de «laboratori de transformació pública». Amb aquesta finalitat, mobilitza les capacitats d'equips multidisciplinaris formats per dissenyadors, generadors d'idees i científics socials de molts àmbits (etnografia, sociologia, observació dels participants) i participa en accions des de sota (projectes de la cultura del fes-ho tu mateix, accions d'educació per a adults, etc.). Ambdós enfocaments prioritzen l'experiència concreta dels usuaris, funcionaris i ciutadans que serveixen de punt de partida per tornar a examinar les polítiques públiques.

4.3.3. PolicyLab - Regne Unit

Lloc web: https://openpolicy.blog.gov.uk/

Policy Lab treballa per apropar noves eines i tècniques polítiques al govern del Regne Unit. Es tracta d'un espai creatiu en què equips polítics poden desenvolupar els coneixements i les habilitats per desenvolupar una política més oberta, guiada per les dades, digital i centrada en l'usuari. També ha desenvolupat un paquet d'eines[2] que ajuda a assolir aquests objectius.

4.3.4. Helsinki Design Lab - Hèlsinki

Lloc web: http://www.helsinkidesignlab.org/

Tot i que el projecte està actualment inactiu, Helsinki Design Lab va ser un dels primers exemples reeixits d'una política de laboratori per ajudar els líders governamentals a veure i a desco-

2. Més informació: https://www.gov.uk/guidance/open-policy-making-toolkit

brir l'«arquitectura dels problemes». Amb l'objectiu d'ajudar els que prenen decisions a veure els reptes des d'una perspectiva més àmplia i cap a solucions més completes que tinguin en compte tots els aspectes d'un problema. Sota el concepte de disseny estratègic, va desenvolupar un paquet d'eines anomenat *Receptes per al canvi sistèmic*.[3]

4.3.5. NESTA ShareLab - Regne Unit

http://www.nesta.org.uk/nesta-sharelab-fund

ShareLab proporciona un espai perquè les persones puguin explorar com les plataformes digitals col·laboratives poden tenir un impacte social. Aquest projecte de NESTA pretén aplegar idees i crear connexions entre innovadors. Els projectes que tenen més potencial de prosperar reben finançament i suport per desenvolupar les seves idees més col·laborativament. Un altre recurs rellevant que ha desenvolupat NESTA en col·laboració amb IDEO és una guia pràctica per al disseny de serveis públics:[4] recull en un sol lloc tot el conjunt de mètodes i eines pràctiques per utilitzar el disseny en serveis públics.

5. Reptes

Un altre format important és introduir reptes o jocs organitzats com a concursos públics, impulsats (o patrocinats) per entitats

3. Més informació: http://www.helsinkidesignlab.org/pages/studio-book
4. Més informació: http://www.nesta.org.uk/publications/designing-public-services-practical-guide

públiques. Gràcies a Internet, als nous mitjans i, sobretot, a la possibilitat d'obtenir incentius (reconeixement monetari i/o personal), hi ha més iniciatives basades en la possibilitat d'activar la participació d'un ampli ventall d'actors socials per imaginar maneres més sostenibles de resoldre problemes complexos (Kaaronen, 2016). Molts d'aquests reptes han aconseguit cridar l'atenció dels responsables de formar i dissenyar polítiques i serveis públics, conscients de les necessitats de diferents perspectives sobre qualsevol tema i el valor que s'amaga darrere de la interconnexió de les propostes, i del coneixement pràctic. A continuació s'exposen tres exemples. El primer és interessant ja que no només activa la participació ciutadana sinó també la seva contrapart, permetent que l'ajuntament o les empreses també s'hi impliquin.

5.1. Koom

Tema: Petits reptes per al desenvolupament sostenible
Lloc web: http://www.koom.org/
Ubicació: França

Koom és una plataforma que proposa reptes de desenvolupament sostenible (de naturalesa ambiental, social i/o econòmica) perquè la ciutadania i les organitzacions públiques i privades puguin visualitzar l'impacte de l'acció col·lectiva i, al mateix temps, ampliar la capacitat col·lectiva per abordar diferents problemes. És un grup d'individus qui desenvolupa Koom i compta amb el suport del projecte *France s'engage*.[5] A través de la plataforma, els usuaris poden veure totes les accions proposades i actuar sobre les que els interessen especialment. També poden compartir les

5. Més informació: http://lafrancesengage.fr/

seves accions, proposar reptes i mesurar l'impacte de les accions col·lectives. Els reptes es basen en el concepte de compensació, per exemple: si 500 ciutadans i ciutadanes compren menjar a les cooperatives locals, l'ajuntament es compromet a comprar un 15% de menjar a les mateixes cooperatives per als menjadors escolars.

5.2. Repte de Hèlsinki

Tema: Una crida a l'acció per canviar el món

Lloc web: http://challenge.helsinki.fi/

Base: Hèlsinki

Helsinki Challenge és una plataforma col·laborativa integrada per la comunitat científica i artistes, empresaris, funcionaris públics (responsables de la presa de decisions), ciutadania i altres parts interessades, que pretén crear solucions als reptes contemporanis mitjançant mètodes col·laboratius i codissenyant el benestar del futur. Helsinki Challenge està dissenyat com una alternativa a fer ciència basant-se en la competitivitat i l'acceleració d'idees; compartint, en aquest cas, l'agenda del programa 2030 de les Nacions Unides per al desenvolupament sostenible. Per aconseguir els seus objectius, Helsinki Challenge aplega els seus 17 reptes en tres blocs: un planeta sostenible, canvis de població i futurs urbans. El primer repte (un futur sostenible) va començar el 2016, amb una convocatòria acadèmica, empreses públiques/privades, funcionaris públics, associacions i altres participants amb propostes. Abans de final d'any, el jurat va seleccionar 20 equips, que van començar un procés d'acceleració i van rebre suport per definir els reptes, a més de crear una proposta de valor que tingui un impacte social real per ajudar a construir una comunitat.

5.3. City Game Sharing

Tema: Joc de rol sobre els reptes urbans

Lloc web: http://www.sharenl.nl/sharing-city-game/

Ubicació: Amsterdam

Es tracta d'un joc dissenyat per ShareNL amb una miarada al codisseny dels reptes urbans per generar solucions interactives i lúdiques a través de les ulleres de diversos actors i diferents casos ficticis que descriuen la realitat. D'aquesta manera, a través d'un esquema de joc de rol, els participants (funcionaris públics, responsables polítics, funcionaris públics, ciutadania, emprenedors, etc.) poden prendre consciència de diferents perspectives que ajudin a resoldre aquests reptes urbans, tot experimentant el potencial creatiu de treballar de manera col·laborativa. El joc proposa set casos ficticis i cada cas l'ha de resoldre un grup de 5-10 persones. Aquests jugadors tenen un paper específic en cada cas, per representar la diversitat de les parts interessades dins del context urbà. Nou jugadors tenen el repte de trobar solucions des de la perspectiva d'una ciutat col·laborativa, segons les contorvèrsies que hi ha darrere del cas.

6. Conclusions

Avui en dia, els governs estan cada vegada més interessats a repensar com prenen decisions quan gestionen el sector públic i a formular polítiques públiques, tenint en compte la complexitat i la interconnectivitat dels problemes actuals. Les publicacions que han abordat el tema destaquen diverses formes de governança col·laborativa, en què el debat sobre les polítiques públiques

promogui el procomú, on hi ha una mediació entre tots els grups d'interès, i permet la creació conjunta d'espais de debat, reflexió i deliberació (Zurbriggen; González, 2014). Per tant, el repte per als estats és crear un marc institucional i la infraestructura necessària que permetin la interacció i articulació entre diferents actors per generar *coneixements pràctics*, és a dir, el coneixement que es pot traduir en polítiques o serveis públics per a un desenvolupament més informat, eficient i sostenible.

Els enfocaments participatius, centrats en les persones, en el disseny de polítiques públiques i articulats amb altres disciplines, són una de les maneres possibles d'afrontar aquests reptes, mitjançant una visió comuna que generi valor, en la mesura que pot generar *coneixements pràctics* a partir de més diàleg. També han sorgit serveis públics que responen a enfocament procomuns sobre temes que afecten gran part de la societat, incloent-hi aspectes com el medi ambient, models econòmics, salut i educació, entre d'altres.

Es va proposar diversos exemples que ajuden a il·lustrar les eines que els estats poden utilitzar, algunes tipologies (plataformes, polítiques laborals i reptes). Molts d'aquests casos es refereixen a processos col·laboratius que van des dels processos de reflexió i anàlisi fins a processos de presa de decisions a través de l'economia de plataforma col·laborativa. Aquestes tipologies comparteixen l'enfocament de disseny participatiu en els seus objectius, que involucren la majoria de les parts implicades en els seus processos deliberatius i de disseny. Ara bé, no tots els processos exposats estan concebuts com a estructures obertes.

Bibliografia

Aguilar, M. (2014). «Apuntes para un replanteamiento de los servicios sociales en España». *VII Informe sobre exclusión y desarrollo social en España*. Document de treball 5.12. Madrid: Fundación FOESA.

Allen, D.; Berg, C. (2014). *The Sharing Economy: How Over-Regulation Could Destroy an Economic Revolution*. Melbourne: Institute of Public Affairs.

Bailey, J.; Lloyd, P. (2016). «The Introduction of Design to Policymaking: Policy Lab and the UK Government». *Proceedings of DRS 2016, Design Research Society 50th Anniversary Conference*. Brighton, UK, 27-30 June 2016.

Bason, C. (2010). *Leading Public Sector Innovation: Co-creating for a Better Society*. Bristol: Policy Press.

Björgvinsson, E.; Ehn, P.; Hillgren, P. A. (2012). «Design Things and Design Thinking: Contemporary Participatory Design Challenges». *Design Issues*, 28(3): 101-116.

Bo-ra Jung (2015). Seoul Draws a City Through Sharing [document en línia]. Creative Commons Korea. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://perma.cc/6RV8-M7RV>

Brugué, Q.; Blanco, I.; Boada, J. (2014). «Entornos y motores para la innovación en las políticas públicas». *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 59: 5-34.

Cannon, B.; Chung, H. (2014). «A Framework for Designing Co-Regulation Models Well-Adapted to Technology-Facilitated Sharing Economies». *Santa Clara High Technology Law Journal*, 31(1): 23-96.

Codagnone, C.; Biagi, F.; Abadie, F. (2016). *The Passions and the Interests: Unpacking the 'Sharing Economy'* [document en línia]. Institute for Prospective Technological Studies, JRC Science for Policy Report EUR 27914 EN. DOI: 10.2791/474555. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/552494a4-2ece-11e6-b497-01aa75ed71a1/language-en>

Cohen, M.; Sundararajan, A. (2015). «Self-Regulation and Innovation in the Peer-to-Peer Sharing Economy» [document en línia]. *University of Chicago Law Review Online*, 82(1), article 8. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclrev_online/vol82/iss1/8>

Cottam, H. (2015). «Social Services Are Broken. How We Can Fix Them» [vídeo en línia]. TED Ideas worth spreading (Transcripcions disponibles). [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.ted.com/talks/hilary_cottam_social_services_are_broken_how_we_can_fix_them>

Davidson, N. M.; Infranca, J. J. (2016). «The Sharing Economy as an Urban Phenomenon». *Yale Law & Policy Review*, 34(2): 215-279.

Design Commission (2014). «Restarting Britain2: Design and Public Services». *Annual Review of Policy Design*, 2(1).

DiSalvo, C. (2009). «Design and the Construction of Publics». *Design issues*, 25(1): 48-63.

Edelman, B. G.; Geradin, D. (2016). «Efficiencies and Regulatory Shortcuts: How Should We Regulate Companies Like Airbnb and Uber?». *Standford Technology Law Review*, 19(2): 293-328.

Escobar, A. (2017). *Designs for the pluriverse. Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Durham i Londres: Duke University Press.

Fuller, M.; Lochard, A. (2016). *Public Policy Labs in European Union Member States*. EUR 28044 EN. DOI: 10.2788/799175.

Fuster Morell, M. (2011). «Rethinking Government in the Light of the Emerging Organizational Principles of Online Collective Action». *European Journal of ePractice,* 12: 81-93.

Fuster Morell, M. (2012). «The Free Culture and 15M Movements in Spain: Composition, Social Networks and Synergies». *Social Movement Studies*, 11(3-4): 386-92.

García Robles, A.; Hirvikosky, T.; Schuurman, D.; Stokes, L. (eds.) (2016). *Introducing ENoLL and its Living Lab community*. ENoLL (fulletó disponible a ISSUU sota llicència internacional CC 4.0). [Data de consulta: 29 de març de 2019]. <https://issuu.com/enoll/docs/enoll-print>

Guay, J. (2018, 5 de juny). «How Denmark Lost its MindLab: The Inside Story». *apolitical* [article en línia]. *apolitical*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://apolitical.co/solution_article/how-denmark-lost-its-mindlab-the-inside-story/>

Huybrechts, L.; Dreessen, K.; Schepers, S.; Calderón Salazar, P. (2016). «Democratic Dialogues that Make Cities "Work"». *Strategic Design Research Journal*, 9(2): 100-111.

Jungwon Kim; Sunkyung Han; Ahyoung Park; Sojung Rim (2013). Seoul City's Social Innovation Strategy: a model of multi-channel communication to strengthen governance and citizen engagement. *Social Frontiers Research Conference, NESTA*.

Kaaronen, R. (2016). «Scientific Support for Sustainable Development Policies. A Typology of Science-Policy Interfaces with Case Studies» [document en línia]. *Sitra Studies*, 118. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://media.sitra.fi/2017/02/28142637/Selvityksia118.pdf>

Karasti, H. (2014). «Infrastructuring in Participatory Design». *PDC '14, Proceedings of the 13th Participatory Design Conference*. Treball de recerca, 1: 141-150.

Kimbell, L. (2015). «Rethinking Design Thinking: Part I». *Design and Culture. The Journal of the Design Studies Forum*, 3(11): 285-306.

Koopman, C.; Mitchell, M.; Thierer, A. (2015). «The Sharing Economy and Consumer Protection Regulation: The Case for Policy Change». *The Journal of Business, Entrepreneurship & the Law*, 8(2), Article 4.

McGann, M.; Blomkamp, E.; Lewis, J. M. (2018). «The Rise of Public Sector Innovation Labs: Experiments in Design Thinking for Policy». *Policy Sciences*, 51(3): 249-267.

Miller, S. R. (2016). «First Principles for Regulating the Sharing Economy». *Harvard Journal of Legislation*, 53(1): 147-202.

Pais, I.; Provasi, G. (2015). «Sharing Economy: A Step towards the Re-Embeddedness of the Economy?». *Stato e mercato*, 3: 347-378.

Pipek, V.; Wulf, V. (2009). «Infrastructuring: Toward an Integrated Perspective on the Design and Use of Information Technology». *Journal of the Association for Information Systems*, 10(5): 447-473.

Pradel, M.; García, M.; Eizaguirre, S. (2013). «Theorizing multi-level governance in social innovation dynamics». A: F. Moulaert, D. MacCallum, A. Mehmood i A. Hamdouch (eds.): *The International Handbook on Social Innovation*, capítol 11: 155-168. USA, UK: Edward Edgar Publishing.

Ranchordas, S. (2015). «Does Sharing Mean Caring? Regulating Innovation in the Sharing Economy». *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 16(1): 413-475.

Rauch, D.; Schleicher, D. (2015). «Like Uber, But for Local Governmental Policy: The Future of Local Regulation of the 'Sharing Economy'». *George Mason Law & Economics*. Research Paper, 15(1).

Sangiorgi, D. (2011). «Transformative Services and Transformation Design». *International Journal of Design*, 5(2): 29-40.

Sarkki, S.; Tinch, R.; Niemelä, J.; Heink, U.; Waylen, K.; Timaeus, J.; Young, J.; Watt, A.; Neßhöver, C.; Hove, S. van den (2015). «Adding 'iterativity' to the credibility, relevance, legitimacy: A novel scheme to highlight dynamic aspects of science-policy interfaces». *Environmental Science & Policy*, 54: 505-512.

Saunders, T.; Baeck, P. (2015). *Rethinking Smart Cities from the Ground Up*. NESTA Reports.

Steenhoven, J. van den; Burale, I.; Toye, V.; Buré, C. (2016). «Shifting Perspectives. Redesigning Regulation for the Sharing Economy». *MaRS Solutions Lab, Sharing Economy Public Design Report*, març 2016.

Sunil, J.; Noah, Z. (2015). *Policymaking for the Sharing Economy: Beyond Whack-A-Mole*. MOWAT Research #106. Toronto: University of Toronto.

Tassinari, V.; Baerten, N. (2013). «From Welfare State to Partner State: The Case of Welcome to Saint-Gilles». A: E. Staszwosky i E. Manzini (coords.). *Public & Collaborative. Exploring the Intersection of Design, Social Innovation and Public Policy*. DESIS Network. ISBN: 978-0-615-82598-4.

Tõnurist, P.; Kattel, R.; Lember, V. (2017). «Innovation Labs in the Public Sector: What They Are and What They Do?». *Public Management Review*, 19(10): 1455-1479.

Woods, M.; Fazey, I.; Hemment, D. (2016). «Recommendations and Guidelines for Engaging Communities with Agencies and Policy Bodies Using Powerful Deliberate Practices» [en línia]. European Commission. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://discovery.dundee.ac.uk/en/publications/recommendations-and-guidelines-for-engaging-communities-with-agen>

Zamparutti, T.; White, O.; Sheate, W.; Baker, J. (2012). «Assessing and Strengthening the Science and EU Environment Policy Interface». European Commission, Technical Report-2012-059. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://spiral.imperial.ac.uk/bitstream/10044/1/12179/4/KH3112590ENN_002%20Science%20Policy%20Interface%20EC%202012.pdf>

Zurbriggen, C.; González, M. (2014). «Innovación y co-creación. Nuevos desafíos para las políticas públicas». *Revista de Gestión Pública*, 3(2): 329-361.

Capítol II

Sharing Cities: visió general de les polítiques públiques d'economia de plataforma

Vera Vidal i Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Introducció

L'economia de plataforma aporta oportunitats i reptes als organismes públics. Per una banda, l'economia col·laborativa pot obrir noves vies a la sostenibilitat;[1] a més de generar vincle social i inclusió; innovació social i emprenedoria, coneixement obert per a tothom i empoderament dels ciutadans com a productors o membres d'una comunitat d'usuaris que els ajuntaments poden aprofitar per assolir els seus propis objectius.

No obstant això, l'evidència acumulada posa de manifest els efectes «disruptius» d'algunes plataformes multinacionals que treballen sota models extractius i monopolístics, i que posen en risc el teixit econòmic local. Poden representar una competència deslleial per als sectors professionals i econòmics pel fet que no compleixen les regulacions pertinents, com per exemple quan eviten els impostos locals. Els impactes negatius també es veuen als barris on operen aquestes plataformes. Han posat més pressió sobre recursos i infraestructures que ja acumulen prou tensió com l'habitatge, cosa que desencadena la reacció dels moviments socials.

1. Mitjançant la reducció de residus i l'augment de l'eficiència compartint béns inactius o laborals, reduint per tant la pressió sobre els recursos naturals.

A més, les plataformes contribueixen a reforçar les divisions socioespacials existents. Poden augmentar els biaixos racials i les desigualtats econòmiques, amb regions que concentren totes les riqueses, ja que moltes pràctiques es basen en l'arrendament d'actius: els ingressos deriven, així, de la propietat dels béns. Davant l'evidència de la precarietat laboral, combinada amb una sostenibilitat a llarg termini dubtosa i les preocupacions de confiança i seguretat, els ajuntaments s'han vist obligats a afrontar alguns d'aquests reptes que demanen una reacció urgent. Quan s'han associat al voltant de plataformes, les ciutats han anat amb molt de compte i s'han assegurat que les plataformes realment siguin un trampolí i una eina col·laborativa per millorar la comunitat.

El següent informe pretén fer una breu ressenya de les diferents dimensions de la governança de l'economia col·laborativa implementada pels municipis, analitzant els diferents rols i eines desenvolupats fins ara. Cada vegada més ciutats van més enllà del control i la regulació de l'economia de plataforma per promoure i associar-se activament amb algunes iniciatives locals quan fomenten la innovació, la sostenibilitat i la inclusió. Per fer-ho, hem recollit exemples d'arreu del món. No pretén ser exhaustiu ni representatiu, sinó proporcionar una visió global de les reaccions de la ciutat i assenyalar exemples de casos de polítiques de ciutat per dimensions.

A l'apartat següent es mostrarà un resum de les iniciatives ciutadanes. Fa una diferenciació entre quatre dimensions de governança: la ciutat com a supervisora, com a reguladora, com a promotora i com a col·laboradora. També podríem incloure-hi la ciutat com a innovadora, però no ho farem aquí perquè en el capítol sobre innovació en polítiques públiques ja s'aborden amb detall les innovacions de la política en l'àmbit col·laboratiu.

2. Polítiques segons les diferents dimensions de la governança

Hem distingit quatre dimensions principals de governança que les ciutats poden combinar, que no són excloents entre elles:

- *La ciutat com a supervisora*, és a dir, la ciutat supervisa el desenvolupament de pràctiques i iniciatives col·laboratives per decidir com intervenir-hi;
- *La ciutat com a reguladora*, que significa que la ciutat estableix i adapta les normes;
- *La ciutat com a promotora*, que significa que la ciutat hi intervé directament promovent serveis compartits i proporcionant espais, i indirectament dissenyant infraestructures, serveis i incentius per a les activitats econòmiques col·laboratives;
- *La ciutat com a col·laboradora,* és a dir*,* els socis de la ciutat que disposen de plataformes o organitzacions ofereixen nous serveis a la ciutadania.

2.1. La ciutat com a supervisora

La recerca i el control de possibles impactes són clau per entendre perfectament l'abast i els efectes (positius i/o negatius) de les pràctiques i les plataformes col·laboratives a la ciutat, permetent així que les ciutats decideixin si hi intervenen i com intervenir-hi. Es pot procedir de diverses maneres però els casos més rellevants de polítiques de ciutat són els següents: iniciatives de mapatge, projectes d'investigació i paquet d'eines per ajudar les autoritats a avaluar si una iniciativa requereix o no la intervenció del govern.

a) *Iniciatives de mapatge*

El mapa intel·ligent de Göteborg[2] (SmartaKartan) ha estat codissenyat com a part d'una associació civil-pública entre l'associació Economia Col·laborativa de Göteborg i l'Administració de Serveis del Ciutadà i del Consumidor de la ciutat de Göteborg. Aprofitant l'impuls del Global Sharing Day 2014 i dels esdeveniments de MapJam organitzats pel hub Shareable del 2014-2017, el mapa destaca 100 iniciatives que fomenten la vida procomú i sostenible, que van des dels tallers autogestionats per a bicicletes, grups i dies d'intercanvi de roba, mercats de saldos, i plataformes digitals. Qualsevol persona pot presentar una iniciativa que s'analitzarà. El mapa ajuda les iniciatives més petites a obtenir visibilitat i a connectar la comunitat col·laborativa *online* amb la que està *offline*. Per constar al mapa, les iniciatives han de complir els següents criteris:

1) Estar obert a tothom, o limitat a un determinat bloc o grup de residents.

2) Els articles i els serveis es proporcionen de manera gratuïta (o al mateix cost que han tingut).

3) Una comunitat local.

4) Facilitar el procomú urbà i l'accessibilitat més que no pas la propietat.

5) Potenciar el lloguer, la col·laboració, l'intercanvi, el préstec i la donació, en comptes de comprar i vendre.

6) Promoure l'intercanvi entre particulars.

7) Les empreses internacionals no estan autoritzades si no són cooperatives.

2. Adaptat de http://smartakartan.se/about/

A Viena,[3] l'ajuntament, la Universitat d'Economia i l'i-share Forschungsverbund han col·laborat per cartografiar, entre altres coses, el panorama de projectes col·laboratius que hi ha a la seva ciutat, destacant iniciatives locals i regionals. Inclou un procés participatiu en què es demana a la ciutadania que comparteixi les seves activitats i els dona la possibilitat d'inscriure les seves iniciatives en un mapa.

A Barcelona, el grup de recerca Dimmons (UOC), ha cartografiat una selecció de 100 iniciatives d'economia de plataforma a partir de 1.000 casos; aquest miler de casos d'iniciatives collaboratives que fomenten el procomú es van identificar a la ciutat mitjançant el projecte de directori de P2Pvalue.[4] La selecció ha garantit la inclusió d'una combinació d'experiències de plataforma per reflectir l'heterogeneïtat de les plataformes digitals collaboratives, tenint en compte projectes promoguts per diferents tipus d'actors (administració pública, empreses, cooperatives, comunitats sense format legal...), àmbits (cultural, turisme, mobilitat...), objectius (cocreació de coneixement, compromís comunitari, negocis...) i amb ànim o sense de lucre. A partir de la llista inicial de més de 1.000 casos identificats, hem utilitzat diferents criteris de «coincidència» per garantir la diversitat de la mostra. D'aquesta manera, la selecció té en compte casos i plataformes locals amb activitat global, Barcelona inclosa.

Aquest enfocament coincideix amb una gran quantitat de ciutats, en què les plataformes locals i globals desenvolupen la seva activitat en l'espectre de la ciutat. A més, per fer més consistent la nostra mostra, ens vam assegurar de la sistematització del

3. Adaptat de https://www.sharing-economy.at/

4. Llistat de casos de Barcelona (http://dimmons.net/wp-content/uploads/2018/05/cases_list.pdf).

mostreig. Hem seleccionat els 100 casos més rellevants a partir de: (1) projectes amb activitat a Barcelona; (2) projectes amb base o suport d'una plataforma digital; (3) projectes basats en la producció col·laborativa; i (4) projectes amb un nivell d'activitat important de participació —plataformes que han aconseguit un mínim de comptes actius i registrats per part dels usuaris, és a dir, que hi ha cert compromís de la comunitat.

Vegeu també: directori de Milà.[5]

b) *Recerca sobre pràctiques actuals*

A Gant,[6] de març a juny del 2017, l'expert en P2P Michel Bauwens va dur a terme un projecte de recerca i participació de tres mesos a la «ciutat procomuna del futur». La recerca va suposar:

- Un mapatge de 500 projectes procomuns per sector d'activitat (alimentació, habitatge, transport, etc.) a través d'una wiki, disponible al lloc http://wiki.commons.gent.
- 80 entrevistes individuals i converses amb procomuns capdavanters i líders de projectes.
- Un qüestionari escrit que van respondre més de 70 participants.
- Una sèrie de 9 tallers en què es va convidar els participants per tema, «Alimentació i procomuns», «Energia des del procomú», «Transport des del procomú», etc.
- Un taller d'Economia Col·laborativa Procomú, basat en la metodologia desenvolupada per Stephen Hinton, que analitza les oportunitats, dificultats i models econòmics utilitzats pels projectes procomuns.

5. http://www.milanosmartcity.org/joomla/images/elenco_sharing_economy%20aggiornato_novembre2015.pdf
6. Adaptat de: http://commonstransition.org/commons-transition-plan-city-ghent/

El resultat d'aquesta recerca és un Pla de Transició cap al Procomú, que descriu en 23 propostes les possibilitats i el paper de l'Ajuntament de Gant (com a autoritat local) en la consolidació de les iniciatives ciutadanes. Amb això, la ciutat vol donar forma a una economia sostenible i ètica a Gant, convertint-se en una «sòcia del procomú».

El 2013, Vancouver[7] va donar suport al Projecte Sharing que va permetre els investigadors fer una enquesta i analitzar com col·laboren entre ells els ciutadans i ciutadanes de Vancouver i destacar-ne les oportunitats. Durant més de 9 mesos, 30 persones van fer entrevistes personals i després a grups de debat, i més de 700 persones a través d'enquestes obertes i en línia aleatòries. També es va organitzar un «Tour Col·laboratiu» per animar la comunitat a col·laborar. CityStudio, un centre d'innovació del mateix ajuntament on el personal de la ciutat col·labora amb acadèmics i membres de la comunitat, ha realitzat investigacions sobre alguns temes relacionats amb l'ús compartit: un mapa col·laboratiu (*mapjam*); Britannia FoodShare; biblioteques d'intercanvi recreatives; i desenvolupament de nous jardins comunitaris.

c) *Paquet d'eines per ajudar les autoritats a avaluar si la iniciativa requereix intervenció governamental*

Amsterdam[8] ha desenvolupat una roda de procés i una llista de verificació per recollir més informació sobre iniciatives i avaluar els possibles impactes socials i econòmics.

7. Adaptat de One Earth, 2015 i http://ponderresearch.co/wp-content/uploads/2015/03/TheSharingProject_Report.pdf
8. Adaptat de City of Amsterdam (2016).

2.2. La ciutat com a reguladora

Les plataformes en línia han estat en gran part disruptores i han suposat un repte per a la sobirania de les ciutats i les normatives actuals en tres àmbits: l'allotjament col·laboratiu, que afecta la indústria hotelera i els mercats locals immobiliaris; la mobilitat, afectant els taxis i el transport públic, i el marc laboral a través de treballs autònoms o «feinetes» puntuals. Després de controlar aquestes disrupcions en les seves comunitats locals, les ciutats han adoptat diferents perspectives reguladores, que tenen com a objectiu alleugerir les conseqüències negatives i preservar la innovació (Ganapati; Reddick, 2018).

Les tres perspectives principals són: *regular*, que cobreix un gran espectre, des d'adaptació al nou entorn fins a prohibicions; *no regular* , que privilegia l'autoregulació; i, *esperar i veure què passa*, que es trasllada en la necessitat d'informar-se millor abans de qualsevol intervenció. A més, les ciutats poden adaptar els seus codis per fomentar determinades pràctiques. A continuació, desenvolupem diferents eines reguladores desenvolupades amb relació a l'allotjament, la mobilitat i els vehicles compartits i el treball.

a) *Allotjament col·laboratiu*

L'allotjament col·laboratiu, conegut com a lloguer de curta durada, ha generat molts reptes a les ciutats: incompliment de la zonificació actual, dels codis de construcció i de les normes de seguretat; pressió afegida al el mercat immobiliari i de lloguer a les grans ciutats; aldarulls i xivarri que destorba els veïns; incapacitat dels governs locals per cobrar impostos. Després d'una classificació utilitzada per Miller (2016), tot seguit s'exposen algunes de les mesures preses fins ara:

- *Utilitzar definicions*. La resposta reguladora al mercat de lloguer de curta durada comença amb el llenguatge, ja sigui definint una categoria al mercat de lloguer de curta durada, o aclarint si un lloguer de curta durada legal canvia l'ús d'un immoble. Per exemple, els propietaris de Londres[9] que vulguin llogar propietats senceres durant més de tres mesos l'any segurament han de comunicar un «canvi d'ús» de la seva propietat a l'ajuntament, i després han d'entregar a Airbnb el certificat que acrediti aquest canvi.
- *Llicències, registres i intercanvi d'informació*. Cada vegada hi ha més ciutats que requereixen als amfitrions que sol·licitin llicències si volen que el seu allotjament consti en una aplicació de lloguer de curta durada. L'ajuntament de Nova Orleans[10] ha definit tres tipus de llicències (temporals, complementàries o comercials), depenent de qui ocupa l'espai llogat (un propietari inquilí, un propietari o un inquilí), que necessita o no estar present a l'espai físic o estar disponible durant el lloguer (el propietari inquilí, el propietari, l'inquilí o un gestor de la ciutat), quantes habitacions poden llogar, quants hostes poden allotjar-s'hi.

  Per a cada modalitat hi ha un formulari d'inscripció i de registre diferent, però tots han de pagar una tarifa anual i mostrar la seva llicència en un lloc visible. A més, totes les propietats amb llicència han de complir les mesures de seguretat (com ara detectors de fum i extintors d'incendis) i tenir una assegurança de responsabilitat civil.

9. *Vegeu*: https://www.airbnb.co.uk/help/article/1379/responsible-hosting-in-the-united-kingdom

10. Tota la informació sobre New Orleans, regulacions LA STR (https://www.nola.gov/short-term-rentals/)

Totes les llicències es poden trobar al registre de Nova Orleans, accessible en línia. Algunes ciutats afegeixen més requisits encara. A San Francisco, la ciutat notifica a tota la comunitat de propietaris que s'ha sol·licitat la llicència.

Portland exigeix a tots els lloguers de curta durada parcials mantenir un «llibre de registre d'hostes», que ha d'incloure els noms i les adreces dels clients, els números de matrícula si viatgen en cotxe, les dates d'estada i l'habitació assignada a cada hoste. El registre ha d'estar disponible en qualsevol moment que ho sol·licitin els inspectors municipals. Els amfitrions també han de passar les inspeccions de seguretat i exhibir en un lloc visible els permisos de lloguer de curta durada i mostrar els números de registre sempre que es publicitin.

- *Limitacions o prohibicions segons la zona*. A Austin,[11] no es pot destinar més del 3% de les cases unifamiliars que es troben dins d'un mateix districte censal al lloguer de curta durada que no són un habitatge d'ús residencial. A Nova Orleans,[12] tots els lloguers de curta durada temporals i parcials estan prohibits al barri francès, només els lloguer de curta durada comercials poden operar en algunes àrees específiques.
- *Limitació dels dies de lloguer d'un lloguer de curta durada*. Moltes ciutats han limitat a un màxim el nombre de dies que es pot llogar l'allotjament. A Nova Orleans,[13] han establert el lloguer de curta durada parcial (ASTR). Una altra modalitat que adopten les ciutats és reduir la quantitat de nits, especialment per al lloguer de cases senceres que no han d'obtenir prèviament

11. *Vegeu*: https://www.austintexas.gov/sites/default/files/files/STR_status_and_Recommendations_Aug_17_2015_final_draft.pdf
12. *Vegeu*: https://www.nola.gov/short-term-rentals/
13. Íbid.

una llicència i només tenen l'obligació d'informar a la ciutat. A Amsterdam[14] es poden llogar habitatges sencers per no més d'un total de 60 nits per cada any natural. Per implementar-ho, Airbnb ha introduït un comptador de nits que ajuda els amfitrions a fer un seguiment i a limitar el lloguer d'habitatge compartit. Quan han arribat al límit, el comptador envia un avís als amfitrions i enretiren l'anunci un cop assolit aquest topall.

- *La plataforma d'allotjament ha d'informar l'amfitrió de la legislació aplicable*. L'ordenança de San Francisco[15] exigeix que qualsevol plataforma web que allotgi una oferta de lloguer de curta durada ha d'informar primer l'amfitrió de les disposicions legals aplicables que regulen la transacció. L'incompliment d'aquesta disposició suposarà per a la plataforma d'allotjament una multa potencial de 1.000 dòlars per dia.
- *Disposicions per recaptar impostos locals*. A Nova Orleans,[16] els lloguers de curta durada estan sotmesos a l'impost general sobre les vendes d'hotels/motels (4%), a l'impost sobre privilegi d'ocupació hotelera (0,50 $ per nit de lloguer) i a una taxa addicional destinada a la millora de l'habitatge de la ciutat (1 $ per cada nit de lloguer. Airbnb recapta i transfereix aquests impostos i taxes a l'ajuntament de Nova Orleans, mentre que en altres plataformes és el titular de la llicència qui s'encarrega, mensualment, de recaptar i transferir els impostos i les taxes directament a l'ajuntament.
- *Les plataformes de lloguer per internet han d'informar l'ajuntament de les dades dels seus amfitrions*, cosa que permet que les administra-

14. *Vegeu*: https://www.airbnb.fr/help/article/1624/i-rent-out-my-home-in-amsterdam--what-short-term-rental-laws-apply?ibbe=0
15. Adaptat de Miller, 2016
16. *Vegeu*: https://www.nola.gov/short-term-rentals/

cions verifiquin si disposen o no de llicència. A Amsterdam,[17] Airbnb ha de compartir amb la ciutat informació addicional sobre els impactes de l'habitatge compartit. Viena ha arribat a un acord amb 12 plataformes per compartir dades amb la ciutat.

- *Normativa del bon veí*. Algunes ciutats també exigeixen específicament que els habitatges de lloguer de curta durada compleixin amb les normes de «bon veí» que ja solen aplicar-se en nombrosos districtes de zonificació residencial. Aquests reglaments inclouen: ordenances de soroll, normes d'aparcament; i directrius sobre escombraries.
- *Sancions administratives*. A Nova Orleans,[18] en cas d'infracció de la normativa de lloguer de curta durada, les sancions poden incloure: revocació de la llicència de lloguer de curta durada, multes diàries per cada dia que continua una infracció, gravàmens contra la propietat i desconnexió del servei elèctric a la propietat infractora. La ciutat també ha creat diverses eines (formulari en línia, correu electrònic o línia telefònica) perquè els ciutadans i ciutadanes informin d'infraccions.
- *Control del lloguer de curta durada*. En alguns ciutats, els propietaris d'immobles que volen obtenir arrendaments més elevats han fet servir l'excusa que l'arrendatari relloga habitacions via Airbnb com a motiu per fer-lo fora. San Francisco[19] ha modificat les seves ordenances de control de lloguer per evitar que els propietaris intentin expulsar el resident d'un immoble de

17. *Vegeu* https://www.amsterdam.nl/nieuwsarchief/persberichten/2016/persberichten-1/amsterdam-and-airbnb/
18. *Vegeu*: https://www.nola.gov/short-term-rentals/
19. Adaptat de Miller, 2016.

lloguer de caràcter residencial «únicament com a conseqüència d'una primera infracció».

- *Aliances més enllà de la regulació.* A Milà, Airbnb ha acordat cooperar per a grans esdeveniments o en cas d'emergència d'habitatge i ajudar a promoure iniciatives d'alfabetització digital per a persones en risc d'exclusió social. A Portland,[20] Airbnb ha acordat oferir detectors de fum i detectors de monòxid de carboni gratuïts als operadors que ho sol·licitin, treballar amb la ciutat per formar els operadors de lloguer de curta durada sobre com ajudar en l'emergència en cas de catàstrofe i facilitar-los el tràmit perquè donin part dels beneficis a entitats benèfiques locals.

b) *Serveis de mobilitat i de vehicles compartits*

Les empreses de transport col·laboratiu (ETC) són empreses com Uber, Lyft, etc. Els taxis han patit directament la seva competència i han demanat a les ciutats que hi intervinguin imposant-los les mateixes regulacions o bé aixecant els requeriments que s'apliquen al taxi. També hi ha estudis contradictoris sobre si les ETC redueixen o augmenten el nombre de cotxes als carrers, si alleugereixen o generen més congestió i emissions. D'altra banda, es poden articular amb el trànsit públic per aportar solucions última milla o substituir-lo. Fins no fa gaire, Uber es va negar a proporcionar dades sobre els seus trajectes, cosa que va impedir que les ciutats poguessin respondre a les preguntes abans esmentades. Algunes mesures reguladores fins ara han estat:

20. Adaptat de One Earth, 2015.

- *Llicències per a conductors i/o vehicles*. A Singapur,[21] els conductors estan obligats a obtenir una llicència professional de conductor de vehicle privat (PDVL). Per aconseguir-ho, els aspirants han de passar un curs de conducció amb vehicle privat de 10 hores. Abans de la formació, els sol·licitants han de realitzar un examen mèdic obligatori i aportar certificació anglesa. Els cotxes utilitzats per a lloguer privat s'han d'enregistrar a l'Autoritat del transport terrestre i mostrar en un lloc visible l'adhesiu que els identifica com a tals.
- *Requisits per a conductors i vehicles*. A Washington DC,[22] els conductors de VTC han de tenir un mínim de 20 anys d'edat, no poden tenir antecedents penals, han d'haver contractat una assegurança adequada i se sotmeten a inspeccions dels vehicles anualment. Entre altres requisits, els vehicles no poden tenir més de 10 anys. Alguns cotxes han d'estar adaptats per a persones amb mobilitat reduïda.
- *Requisits per a les aplicacions*. L'ajuntament de Nova York [23] va adoptar un projecte de llei per obligar a cobrar una tarifa horària mínima de 15 dòlars per als conductors de VTC més un suplement per sufragar el temps de descans.
- *Igualtat de condicions*. Toronto[24] ha adaptat la seva regulació per alinear alguns requisits del lloguer privat amb els dels taxis. Les comprovacions de seguretat, d'antecedents, l'assegurança de base i la responsabilitat civil per al lloguer privat es van

21. Adaptat de Lee Kuan Yew School of Law, 2017.
22. Adaptat de Rancordas 2015, p. 465.
23. http://www.hurriyetdailynews.com/new-york-moves-to-cap-uber-app-ride-vehicles-135630
24. https://www.thinkinsure.ca/insurance-help-centre/uber-and-ride-sharing-now-legal-in-toronto.html

equiparar amb la regulació dels taxis. Els taxis poden aplicar un recàrrec quan fan servir una aplicació.

- *Tarifes en aplicacions de VTC.* Moltes ciutats ara imposen una taxa (per trajecte o quilòmetre recorregut) al servei de VTC perquè pugui operar legalment.
  - Des del 2016, a São Paulo,[25] els conductors de VTC han estat operant a canvi de pagar unes taxes de prepagament de 0,10 reals (0,01 €) per vehicle/quilòmetre recorregut. Els ingressos recaptats contribueixen a mantenir la xarxa de carreteres i altres infraestructures públiques de la ciutat.
  - Portland[26] va aixecar la seva prohibició el 2016. Ara, els passatgers dels cotxes i taxis compartits han de pagar una tarifa de 50 cèntims per trajecte. Contribueixen econòmicament en les execucions forçoses de la ciutat, com ara inspeccions puntuals d'automòbils, i incentius a empreses i conductors perquè triïn cotxes adaptats per a persones amb mobilitat reduïda.
- *Limitació de llicències.* Nova York[27] ha limitat, durant un any, el nombre de llicències de lloguer de vehicles al voltant dels 80.000, excepte si són accessibles amb cadira de rodes.

  Aliances amb plataformes.
  - Per fer front a la disminució dels usuaris del VTC i al problema de l'última milla, aquests usuaris poden utilitzar l'aplicació GoPass de Dallas[28] per reservar un viatge amb

25. Adaptat de Shareable, 2017, p. 174.
26. Adaptat de https://www.nytimes.com/2018/02/18/nyregion/uber-lyft-public-transit-congestion-tax.html
27. http://www.hurriyetdailynews.com/new-york-moves-to-cap-uber-app-ride-vehicles-135630
28. Adaptat de One Earth, 2015.

Uber o Lyft, amb l'objectiu d'impulsar la planificació de transport multimodal.

– Oferir serveis especialitzats per a persones amb discapacitats i gent gran, l'Autoritat del Transport de la Badia de Massachusetts (Boston)[29] subvenciona un programa per als clients d'Airbnb i Lyft amb discapacitat. Els passatgers paguen els primers 1 o 2 $ i l'Autoritat del Transport cobreix la resta del preu del viatge fins a 40 $.
– Diverses ciutats estan implementant la recollida de dades a partir d'empreses de transport col·laboratiu per adoptar una xarxa de transport eficient per a la ciutat i garantir la justícia social. El decret de São Paulo[30] requereix que les empreses de transport col·laboratiu comparteixin les seves dades (origen i destí, distàncies recorregudes, preu, etc.).
– Portland[31] en el seu programa pilot de 120 dies va negociar l'accés a les dades d'origen i destí, data, hora i durada de cada trajecte, i dades sobre el volum i la geografia. Això ajuda a determinar punts calents i parts oblidades de la ciutat.

• *Adaptació de codis de planificació per fomentar noves pràctiques com ara el carsharing*. Per promoure el desenvolupament del *carsharing* o cotxe multiusuari, algunes ciutats estan actualitzant el seu codi de planificació. A San Francisco,[32] els edificis de nova construcció d'ús residencial, els que ja existeixen convertits en ús residencial i alguns de no-residencials han de dedicar un percentatge dels seus espais d'estacionament a operadors certifi-

29. *Vegeu*: https://www.uber.com/info/mbta/
30. Adaptat de Shareable, 2017 (p. 174).
31. Adaptat de One Earth, 2015.
32. Adaptat de Shareable, 2017 (p. 72) and https://www.sfmta.com/sites/default/files/projects/2017/Carshare_eval_final.pdf

cats de cotxe multiusuari. L'Agència de Transports Municipals de San Francisco ha reservat 900 (de 281.000 places al carrer) per als clients d'operadores de cotxes multiusuari. La política garanteix que els espais es trobin en totes les àrees socioeconòmiques i requereixen que almenys el 30% dels espais es trobin a la perifèria de la ciutat i que ofereixin preus més baixos per a aquests llocs.

Hi ha ciutats que han afegit altres mesures a les esmentades. A Sydney, [33] els operadors de cotxe multiusuari han d'oferir vehicles de baix consum i de baixes emissions, fan que els cotxes estiguin disponibles a través d'un sistema de reserves per internet i per telèfon, i ofereix un informe mensual sobre l'ús de places d'aparcament per a cotxes multiusuari.

Vegeu també: planificació de la ciutat d'Anvers,[34] Bremen,[35] Gant [36] i Copenhaguen[37] per a l'ús de del cotxe multiusuari.

c) *Treball i serveis col·laboratius*

Algunes ciutats intenten reforçar la protecció dels treballadors autònoms, fins i tot si és una competència nacional. Per exemple, la ciutat de Nova York[38] va aprovar la «Freelance Is not Free Act» el novembre del 2016. La llei estableix contractes per a feines que paguen més de 800 $, ja sigui per si mateixa o quan s'agrega a tots els contractes per a serveis entre la mateixa part contractant i el treballador autònom durant els 120 dies immediatament anteri-

33. Adaptat de Shareable, 2017 (p. 72) and https://www.sfmta.com/sites/default/files/projects/2017/Carshare_eval_final.pdf
34. Citat de Shareable, 2017 (p. 77).
35. Eijnden van den, 2017.
36. Ídem.
37. Ídem.
38. Ídem.

ors. També s'endureixen les sancions per als clients que paguen tard o no paguen a l'autònom, i a la vegada el protegeix de possibles represàlies. Per crear un acord de servei estandarditzat per a autònoms, s'ha creat un model de contracte per al treballador autònom.[39]

2.3. La ciutat com a promotora

Per aprofitar el potencial de l'economia de plataforma, fer-la més visible i que els ciutadans i ciutadanes l'adoptin més àmpliament, els governs de la ciutat poden idear i implementar diverses polítiques. Poden cedir infraestructures i dades públiques, ajudar a promoure iniciatives locals tant per als ciutadans locals com per al sector empresarial, assessorar empreses noves i emergents a través de programes d'emprenedoria.

a) *Compartir espais públics o infraestructures públiques (habitacions, terres) o dades*

Una primera possibilitat és que el municipi comparteixi espais i dades inactius. Si hi ha equipaments municipals que tradicionalment s'han compartit (com ara jardins, biblioteques, etc.), la capacitat ociosa o no utilitzada en espais municipals es pot utilitzar per donar suport a esdeveniments de la comunitat i a les organitzacions socials o a horts urbans.

39. Adaptat de https://www1.nyc.gov/assets/dca/downloads/pdf/about/Freelance-Law.pdf

- Espais:

A Seül,[40] des del 2005, l'ajuntament gestiona el lloc web «Reserves per al servei públic» (yeyak.seoul.go.kr). Aquest lloc web permet als ciutadans de Seül reservar una de les 1.200 instal·lacions, que inclouen instal·lacions esportives i centres de serveis comunitaris així com programes d'educació. L'any 2015 es van fer 100.000 reserves.

A Maribor,[41] el municipi posseïa un edifici d'oficines en desús, que va esdevenir Weaver, un edifici d'oficines alternatiu. Van decidir acollir projectes per promoure cooperatives i el desenvolupament de la innovació social. Els beneficiaris van renovar l'edifici voluntàriament i tenen un contracte de lloguer gratuït durant cinc anys que els obliga a pagar tots els costos d'explotació.

- Terreny:

A Vancouver,[42] la ciutat ha proporcionat diversos espais: espais per a horts comunitaris en parcs, en centres comunitaris i en terrenys lliures; espai per a cuines comunitàries i esdeveniments d'intercanvi en centres comunitaris; i sòl industrial lleuger per a un nou centre de reciclatge verd on es comparteixen els recursos, l'espai d'oficines i el magatzem.

Fundada el 2001 a la ciutat de Nova York,[43] la iniciativa 596 Acres va recuperar parcel·les en desús en barris de rendes baixes perquè s'hi reunissin les comunitats de veïns, conreessin la terra i hi juguessin. El programa va animar els habitants locals a demanar permisos per transformar parcel·les en horts, parcs o granges, donant a l'identificador de la parcel·la el títol de registre de la

40. Adaptat de CCKorea, 2015 (pàgina 48-49).
41. Adaptat de: http://newideasforoldbuildings.eu/2015/09/24/weaver-tkalka/
42. Adaptat de One Earth, 2015 (p. 199).
43. Adaptat de World Economic Forum, 2017 (p. 12).

propietat i indicant el número de telèfon de l'agència responsable que s'ha de contactar. Cada parcel·la s'autogestiona. El govern municipal de Nova York va reconvertir la majoria dels espais en desús en espais comunitaris.

A Eugene,[44] el 2013 va néixer Oregon Opportunity Village Eugene per proporcionar petites cases de fusta a persones sense llar. La ciutat va cedir al projecte un solar i un arrendament de 12 mesos, que posteriorment es va allargar a dos anys més. Cap de les petites cases complia amb la normativa de la ciutat sobre habitatge, però després d'una inspecció de seguretat se'ls va concedir una exempció.

- Dades:

Tenint en compte que les dades de lliure accés fomentarien la col·laboració entre les entitats de la ciutat i, com a part de la seva estratègia de ciutat intel·ligent i flexible, Rotterdam[45] ha obert més de 500 grups de dades geoespacials. Alguns estan oberts per la legislació nacional, com ara la topografia a gran escala i la informació de construcció, però ha estat la mateixa administració local qui ha obert molts grups de dades locals, incloent-hi fotografies aèries, models de ciutats 3D, infraestructures subterrànies com cablejat i canalitzacions, entre d'altres. Tots els grups de dades, excepte els geoespacials, estan disponibles en una única plataforma de dades obertes: http://rotterdamopendata.nl. Els grups de dades es revisen abans de carregar-los, tenint en compte la privadesa, els formats, etc. Es crea una associació publicoprivada per millorar la Rotterdam Open Data Store.

44. Adaptat de Shareable, 2017 (p. 42-43).
45. Adaptat de Shareable, 2017 (p. 159).

«El 2010, la ciutat de Montevideo[46] va aprovar una resolució per fer pública totes les dades processades per l'administració de la ciutat (i no subjectes a qüestions relacionades amb la privadesa). Des que es va aprovar la resolució, es va engegar un portal de dades obertes i ara hi ha més de 50 grups de dades disponibles. Per estalviar-se el cost de construir el seu nou portal, Montevideo utilitza el portal nacional de dades obertes que s'ha creat amb el programari de codi obert CKAN desenvolupat per l'Open Knowledge Foundation, un sistema global fàcilment replicable. Aquesta política va impulsar el desenvolupament de noves aplicacions que utilitzen dades (...): horaris de transport públic, un mapa que facilita la mobilitat en bicicleta per anar a la feina (mobilitat ocupacional), una aplicació que mostra en què es gasten els impostos, o eines per trobar contenidors de reciclatge s'uneixen amb altres d'usos més creatius, com un mapa que mostra que només el 10% dels carrers de la ciutat tenen nom de dona.»

Vegeu també: Seül[47] ha creat dos portals per obrir les seves dades, un per compartir dades públiques «Open Data Plaza» i l'altre per a informació administrativa «Information Communication Agora».

b) *Promoció de l'economia de plataforma/d'iniciatives locals*

Les polítiques de promoció tenen com a objectiu donar més visibilitat a les empreses de plataforma que contribueixen a complir els objectius de la ciutat, fomenten les pràctiques col·laboratives entre els ciutadans i creen un ecosistema, no només local, sinó també nacional i internacional. Entre les possibles polítiques hi ha:

46. Citat de Shareable, 2017 (p. 220).
47. Adaptat de CCKorea, 2015.

- *Ordenances per elaborar polítiques de promoció*. El 2012, el Consell Metropolità de Seül[48] va aprovar l'Ordenança de promoció de la col·laboració, que defineix la col·laboració com una de les responsabilitats i deures de l'ajuntament. La ciutadania i les empreses també han de participar activament en el foment i la promoció d'àrees i pràctiques col·laboratives. L'ordenança conté disposicions que ofereixen base legal per implementar-la.

  Altres ciutats, com ara Amsterdam,[49] han adoptat programes d'actuació per definir la visió que volen defensar, redactar polítiques i establir grups d'interès. *Vegeu* també, document sobre la posició de Viena.[50]
- *Creació d'etiquetes per a empreses*. Per ajudar les empreses i les organitzacions col·laboratives a construir el reconeixement de marca i a guanyar la confiança pública, l'ajuntament de Seül[51] ha catalogat oficialment algunes empreses d'empresa/organització col·laborativa. Del 2013 al 2016, 64 empreses i organitzacions, la majoria de les quals no tenien encara 5 anys, van rebre la catalogació.

1) Iniciatives de finançament

i) Beques i subvencions

A Seül,[52] empreses designades com a «col·laboratives» per l'ajuntament de la ciutat, una organització o empresa pot rebre

48. Adaptat de CC Korea, 2015 (p. 35-36).
49. *Vegeu*: https://amsterdamsmartcity.com/projects/sharing-economy
50. https://www.wien.info/media/files-b2b/share-economy-in-wien-stadt-wien-en.pdf
51. Adaptat de CC Korea, 2015 (p. 41).
52. Adaptat de CC Korea 2015.

subvencions per a projectes d'uns 20 milions de wons coreans, tal com disposa a l'article 9 de l'ordenança (adaptat de CC Korea).

La ciutat de Vancouver[53] aporta subvencions per a iniciatives i empreses emergents d'economia col·laborativa, com la Vancouver Tool Library o ShareShed, una aplicació que posa en contacte persones que lloguen material de muntanya, bricolatge o jardineria amb d'altres que el volen llogar.

Milà[54] ha acreditat 49 espais de *coworking* que van rebre finançament per millorar els seus espais i vals de fins a 1.500 € per als *coworkers* que els utilitzen.

ii) Beques i espais

Malmö[55] ha proporcionat ajuts i espai a STPLN, un espai de cultura *maker* (cultura del fem-ho) polivalent, situat als antics embarcadors que pertanyen a la ciutat. Comprèn diverses parts: un taller de reparació de bicicletes, un espai de *coworking* gratuït, un espai maker, un taller de tèxtils comunitari, un centre d'arts i educació per a la remodelació creativa i el sobrereciclatge, i un taller de creacions de baixa i alta tecnologia. A més, l'STPLN també el poden utilitzar grups que vulguin desenvolupar altres projectes o que necessiten espais o eines. L'STPLN funciona sense ànim de lucre independentment de la ciutat. Des que va obrir, l'STPLN ha rebut finançament bàsic a llarg termini de l'ajuntament de Malmö, però ha d'obtenir finançament addicional d'altres fonts per a projectes específics.

53. Adaptat de One Earth, 2015.
54. Adaptat de Bernardi, 2015.
55. Adaptat de Hult i Bradley, 2017.

iii) *Matchfunding*

El 2015, Milà[56] va oferir una plataforma de *crowdfunding* (Eppela) abans de fer una crida per a projectes socials d'alt impacte. Els projectes que van arribar a recollir la meitat del pressupost que sol·licitaven es van escollir per a una subvenció que els cobria l'altra meitat (dins d'un límit de 50.000 € per projecte).

Vegeu també: el *matchfunding* de Barcelona amb Goteo al capítol sobre les polítiques de l'ajuntament de Barcelona.

2) Proporcionant espais.

i) *Obertura d'un espai físic per a la informació i la creació de xarxes*. El març del 2016, l'ajuntament de Milà[57] va obrir Cohub (la casa de la col·laboració), un espai físic per promoure la informació, la formació i la creació de xarxes sobre l'economia col·laborativa tant per als operadors com per a la ciutadania.

ii) *Proporcionant espais per a la incubació de projectes*. L'ajuntament de Milà[58] dona suport a espais de producció col·laboratius. Va cedir espais públics per crear una incubadora de *fablab* i espais *maker,* un per a empreses que tinguessin un alt impacte social (amb un corrent dedicat a l'economia col·laborativa) i un altre per a iniciatives i empreses emergents culturals.

56. Adaptat de Bernardi, 2015.
57. Adaptat de Bernardi, 2015.
58. Ibíd.

3) Educació, divulgació i creació de xarxes

i) *Plataforma per proporcionar informació sobre l'economia compartida.* Seül[59] ha creat el ShareHub, una plataforma en línia i fora de línia que posa en contacte els usuaris amb els serveis col·laboratius, publica notícies relacionades amb la cultura col·laborativa i és el centre d'informació en línia del projecte ciutadà Sharing City Seoul. Operat per la comunitat sense ànim de lucre CODE (antigament CCK-Creative Commons Korea), va donar servei a diversos milions de visitants en els seus primers cinc anys.

Viena ha creat un lloc web (www.sharing.wien.at) per concentrar tota la informació rellevant (cartografia, regulació, polítiques de la ciutat, etc.) en un sol lloc.

ii) *Conferències i seminaris per al públic en general.* El 2017, Milà[60] i Airbnb van llançar un curs per a residents de més de 50 anys perquè ampliessin els coneixements sobre l'economia compartida. Els participants es van conèixer i van conversar amb altres residents que utilitzen plataformes com Airbnb, Bla Bla Car i Gnammo, van parlar amb els representants de Social Streets de Milà i les FabriQ startups i es van posar el repte de planificar un recorregut a través de les diferents plataformes.

iii) *Campanyes d'informació per al públic en general.* Seül[61] va organitzar dues campanyes d'informació el 2013. La primera, la «Seoul Sharing week», es va coorganitzar amb empreses i organitzacions de l'economia col·laborativa i va engegar 21 programes per

59. Adaptat de CC Korea, 2015.
60. Adaptat de https://www.airbnbcitizen.com/first-sharing-economy-school-milan/
61. Adaptat de CC Korea, 2015.

proporcionar oportunitats a la ciutadania perquè experimentés activitats compartides. La segona va ser l'«Exposició de fotos i fotografies» que va convidar les persones a fer fotos i a compartir-les a internet perquè les seves obres creatives es puguin utilitzar en diverses àrees (educació, publicació i cultura, etc.). A més, es van organitzar tallers fotogràfics perquè la gent experimentés la col·laboració fent fotografies en parcs públics, carrerons, etc. El resultat van ser exposicions tant en línia com fora de línia.

Molts proveïdors d'economia col·laborativa privada, en particular proveïdors d'allotjament, no són prou conscients del marc legal. La ciutat de Viena[62] ha creat una campanya de comunicació per informar sobre la normativa. Ha creat una videoanimació en la línia dels vídeos sobre l'aprovació dels locals comercials. Els llogaters de pisos de propietats comunitàries van rebre informació sobre la normativa que s'ha de tenir en compte i els mitjans de comunicació van rebre reben diagrames d'informació.

iv) *Reunions amb empresaris*. Amsterdam organitza trobades mensuals amb l'ecosistema per mantenir-se informat, identificar necessitats i donar suport a les altres parts interessades.

v) *Llibres i informes*. Seül[63] ha elaborat guies sobre l'informe anual del portal col·laboratiu ShareHub sobre l'estat de la ciutat pel que fa a les polítiques de ciutat col·laborativa.

62. Adaptat de https://www.wien.info/media/files-b2b/share-economy-in-wien-stadt-wien-en.pdf
63. Adapted from CC Korea, 2015.

c) *Programa d'emprenedoria*

Els governs locals poden optar per ajudar les empreses a néixer dins la filosofia de l'economia col·laborativa, alhora que reforcen el teixit econòmic local. L'OEC, un centre per a la iniciativa emprenedora, i l'ajuntament de Seül, van crear l'escola Sharing Economy Startup de Seül[64] per per ajudar la gent a desenvolupar un model per fer realitat la seva idea empresarial amb un enfocament d'economia col·laborativa. L'escola analitza iniciatives empresarials basades en l'economia compartida, estudia iniciatives de futurs empresaris i ofereix assessorament per posar en marxa el projecte emprenedor cada any des del 2013.

SMG va encarregar la gestió global de l'escola a l'OEC, excepte la determinació del nombre de sessions i objectius dels cursos. L'OEC desenvolupa currículums i materials formatius mentre que SMG proporciona subvencions i en recolza la promoció. El programa consta de 5-6 sessions setmanals i cada anys finalitzen el curs 20-30 participants.

Vegeu també: La Comunificadora de Barcelona al capítol sobre les polítiques de l'ajuntament de Barcelona.

2.4. La ciutat com a col·laboradora

La ciutat també pot associar-se amb empreses o plataformes existents per oferir serveis amb un model més col·laboratiu.

64. Ídem.

a) *Associant-se amb actors que desenvolupen i donen suport a plataformes i serveis*

A Seül,[65] l'ajuntament de Seül va treballar amb Socar, una companyia de cotxes multiusuari per crear el servei de cotxe col·laboratiu anomenat Nanum Car. En aquesta associació, l'ajuntament ofereix aparcaments públics oberts per als proveïdors de serveis de Nanum Car i un 50% de descompte en les tarifes d'estacionament; un incentiu a les oficines autònomes dels districtes per oferir també els seus aparcaments públics al servei de Nanum Car; no hi ha impost sobre el trànsit per als grans centres comercials que reserven als seus aparcaments places per al servei de Nanum Car. Socar no només ofereix serveis d'ús compartit de vehicles, sinó que també ofereix avantatges per garantir que el servei sigui inclusiu i no desincentivi l'ús del transport públic. D'aquesta manera, les famílies amb rendes baixes i les persones amb discapacitat poden utilitzar el servei de forma gratuïta o amb descompte, i les persones que sovint utilitzen el transport públic poden rebre vals gratuïts.

A Amsterdam, l'ajuntament va posar en contacte Shareyourmeal (Thuisafgehaald), una plataforma per compartir àpats casolans, amb l'Amsterdam City Pass, que se centra a animar les persones amb baixos ingressos o que reben una pensió estatal (aproximadament 1 de cada 4 residents) a participar en activitats culturals i activitats esportives gràcies al lliure accés. La iniciativa es va concebre com una manera d'ajudar a superar la bretxa digital, obtenir un menjar casolà econòmicament assequible al barri i crear una inclusió social. Es va posar en marxa el novembre del 2017 i la ciutat va seleccionar una àrea on hi hagués activitat tant per part dels cuiners com dels titulars del

65. Adaptat de CC Korea, 2015 (p. 116).

City Pass. El grup d'abonats objectiu va rebre per correu ordinari una invitació per participar en el programa i un incentiu econòmic: un cop per setmana durant tres mesos, els titulars podrien obtenir un àpat per 1 € en comptes dels 6 € habituals, ja que l'ajuntament cobria la diferència de 5 €. Es va oferir suport i seguiment digital tot i que no s'utilitzava, mentre que, contra tot pronòstic, els titulars del City Pass van utilitzar molt el telèfon per fer les seves peticions. Es van compartir més de 900 àpats en tres mesos, amb 162 usuaris individuals, i el 60% dels cuiners encara estan en contacte amb els usuaris que van conèixer durant el projecte pilot.

3. Polítiques públiques d'altres actors de l'ecosistema més enllà dels ajuntaments

L'ecosistema col·laboratiu es basa en les plataformes, en què es poden distingir el grup de plataformes més orientades als beneficis i les plataformes més orientades a la col·laboració, com ara les cooperatives de plataforma o orientades al bé comú. El govern administratiu també juga un paper en la regulació i la promoció exposades en l'apartat anterior. Segons una investigació realitzada a Barcelona, el 50% de les empreses de l'ecosistema col·laboratiu no són plataformes, sinó que ofereixen serveis a les plataformes (Fuster Morell; Espelt, 2018). Poden ser consultories, xarxes, grups de recerca, mitjans especialitzats o fundacions i associacions del tercer sector i empreses de lobby.

Els agents del tercer sector integrats per fundacions i associacions en l'àmbit col·laboratiu tenen una posició central a l'hora de connectar el sector privat, empreses emergents, orga-

nismes públics i la comunitat local. N'hi ha que han jugat un paper de lobby i de consultoria, atraient l'atenció dels ajuntaments als reptes i les oportunitats de l'economia de plataforma i ajudant-los a desenvolupar polítiques, com Shareable als Estats Units, Procomuns a Catalunya, que ha creat fòrums altament participatius sobre polítiques col·laboratives, o ShareNL a Amsterdam. La xarxa internacional Ouishare ha creat algunes eines per a les ciutats per apropar-se a les pràctiques col·laboratives i a la recerca feta sobre el seu impacte en les ciutats. Uns altres han ajudat a implementar estratègies ambicioses en algunes ciutats perquè esdevinguin ciutats col·laboratives, com ara Creative Commons Korea, ara CODE, que va ajudar a implementar l'estratègia d'informació i comunicació de la iniciativa Sharing City de Seül.

Alguns països, com el Regne Unit, Dinamarca i Suècia, han desenvolupat programes nacionals amb ciutats pilot que fan confluir les diferents parts interessades. Un bon exemple és Sharing Cities Sweden amb quatre proves pilot (a Göteborg, Malmö, Estocolm i Umeå) que permeten a les administracions de les ciutats, a la universitat, al sector privat i a la societat civil, idear, desenvolupar, implementar i controlar diferents programes.

Finalment, han sorgit associacions nacionals d'economia col·laborativa, especialment a Àsia i Europa, creades pels principals actors de la indústria. Impulsen canvis de política i normativa, organitzen esdeveniments de *networking* i recolzen el desenvolupament del sector. Alguns, com l'Associació d'Economia Col·laborativa del Japó, tenen un programa específic de ciutat col·laborativa, per donar suport a les ciutats perquè entenguin el sector i es desenvolupin polítiques.

4. Col·laboracions entre ciutats (xarxes de turisme, aliança col·laborativa, cimeres...)

Els municipis han començat a treballar junts per fer un front comú a diferents problemes. Pel que fa a la normativa, 13 ciutats europees (Amsterdam, Berlín, Bordeus, Brussel·les, Cracòvia, Lisboa, Madrid, París, Reykjavík, València, Viena i l'Associació de Ciutats Alemanyes) s'han unit per pressionar la Comissió Europea per obtenir regulacions més favorables. Les demandes se centren principalment en les reclamacions sobre l'accés a les dades per part de les ciutats a les plataformes. Les xarxes de la ciutat, com ara Eurocities, han incorporat el *sharing* en la seva agenda de temes.

L'Aliança de Ciutats Col·laboratives, derivada de ShareNL (*vegeu* l'apartat anterior), és una xarxa que fomenta la col·laboració entre ciutats per compartir polítiques econòmiques. Les bones pràctiques es comparteixen a la seva base de dades en línia i a través de seminaris en línia i una revista. Fins ara, les ciutats d'Amsterdam, Barcelona, Copenhaguen, Dallas, Gant, Göteborg, Malmö, Nova York, Seül, Singapur, Tel Aviv, La Haia, Toronto i Washington s'han unit a aquesta aliança. Finalment, la Cimera de Ciutats Col·laboratives celebrada el 2016 a Amsterdam, el 2017 a la ciutat de Nova York, i el 2018 a Barcelona, permet a les ciutats compartir experiències i construir línies comunes d'accions.

Bibliografia

Bernardi, M. (2015). *Sharing Cities. Governance Models and Collaborative Practices in their Urban Contexts*. Tesi doctoral. Milà, Itàlia: Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Bo-ra Jung (2015). Seoul Draws a City Through Sharing [document en línia]. Creative Commons Korea. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://perma.cc/6RV8-M7RV>

Cañigueral, A. (2016). *Ciudades colaborativas: ciudades más humanas y sostenibles*. Barcelona: Diputació de Barcelona.

City of Amsterdam (2016). Amsterdam Action Plan Sharing Economy [en línia]. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.sharenl.nl/nieuws/2016/03/09/actionplan-sharing-economy>

City of Guelph (2017). Navigating the Sharing Economy: A 6-decision guide for municipalities [en línia]. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://guelph.ca/city-hall/city-administrators-office/municipal-guide-sharing-economy/>

Davidson, N. M.; Infranca, J. J. (2016). «The Sharing Economy as an Urban Phenomenon». *Yale Law & Policy Review*, 34(2): 215-279.

Dudley, G.; Banister, D.; Schwanen, T. (2017). «The Rise of Uber and Regulating the Disruptive Innovator». *The Political Quarterly*, 88: 492–499.

Dyal-Chand, R. (2015). «Regulating Sharing: The Sharing Economy as an Alternative Capitalist System» [document en línia]. NELLCO *School of Law Faculty Publications*, Paper 38. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. *Tulane Law Review*, 90(2): 241-309. <https://core.ac.uk/download/pdf/78094887.pdf>

Edelman, B. G.; Geradin, D. (2015). *Efficiencies and Regulatory Shortcuts: How Should We Regulate Companies like Airbnb and Uber?* [document en línia]. *Stanford Technology Law Review*, 19 (2016): 293-328. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2658603>

Eijnden, L. van den (2017). *Governing Sharing Cities. A comparative case study of nine European cities* [tesi de màster]. Utrecht, Netherlands: Utrecht University.

Eurocities (2017). Sharing Cities: A Sharing Economy that Delivers benefits to Citizens [en línia]. Euro Cities. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://www.eurocities.eu/eurocities/documents/Sharing-cities-a-sharing-economy-that-delivers-benefits-for-citizens-WSPO-AL6TUC>

Finck, M.; Ranchordas, S. (2016). «Sharing and the City». *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, 49: 1299-1369.

Fuster Morell, M.; Espelt, R. (2018). How much are digital platforms based on open collaboration? An analysis of technological and knowledge practices and their implications for the platform governance of a sample of 100 cases of collaborative platforms in Barcelona. OpenSym 2018, París, 22 i 24 d'agost de 2018. ACM Digital Library. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://dblp.org/db/conf/wikis/opensym2018>

Ganapati, S.; Reddick, C. G. (2018). «Prospects and challenges of sharing economy for the public sector» [document en línia]. *Government Information Quarterly*, 35(1): 77-87. Londres: Elsevier. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X17300722>

Gorenflo, N. (2013). «New Report: Policies for Shareable Cities» [article en línia]. Shareable. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.shareable.net/blog/new-report-policies-for-shareable-cities>

Hult, A.; Bradley, K. (2017). «Planning for Sharing – Providing Infrastructure for Citizens to be Makers and Sharers». *Planning theory and practice*, 18(4): 597-615.

Jae Moon, M. (2017). «Government-Driven Sharing Economy: Lessons from the Sharing City Initiative of the Seoul Metropolitan Government». *Journal of Developing Societies*, 33(2): 223-243.

Johal, S.; Zon, N. (2015). *Policymaking for the Sharing Economy: Beyond Whack-A-Mole*. Toronto: Mowat Centre, University of Toronto.

Koopman, C.; Mitchell, M. D.; Thierer, A. D. (2015). «The Sharing Economy: Issues Facing Platforms, Participants, and Regulators». A Federal Trade Commission Staff Report [document en línia]. SSRN. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2610875>

Lee Kuan Yew. School of Public Policy (2017). *Revisiting the Sharing Economy in Singapore* [document en línia]. National University of Singapore. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://lkyspp.nus.edu.sg/docs/default-source/case-studies/revisiting-the-sharing-economy-(updated-092017).pdf?sfvrsn=eaa8950b_0>

McLaren, D.; Agyeman, J. (2015). *Sharing Cities: A Case for Truly Smart and Sustainable Cities*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

McNeill, D. (2016). «Governing a City of Unicorns: Technology Capital and the Urban Politics of San Francisco». *Urban Geography*, 37(4): 494-513.

Mehmed, N. R. (2016). «Airbnb and the Sharing Economy: Policy Implications for Local Governments». *SPNHA Review*, 12(1), 6.

Melbourne Networked Society Institute (2017). *Mapping the Melbourne Sharing Economy* [en línia]. The University of Melbourne. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://networkedsociety.unimelb.edu.au/research/projects/completed/mapping-the-melbourne-sharing-economy>

Miller, S. R. (2016). «First Principles for Regulating the Sharing Economy». *Harvard Journal on Legislation*, 53(1): 147-202.

One Earth (2015). *Local Governments and the Sharing Economy* [document en línia]. One Earth. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://www.localgovsharingecon.com/uploads/2/1/3/3/21333498/localgovsharingecon_report_full_oct2015.pdf>

Ranchordas, S. (2015). «Does Sharing Mean Caring? Regulating Innovation in the Sharing Economy». *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 16(1): 414.

Rauch, D. E.; Schleicher, D. (2015). «Like Uber, but for Local Government Law: The Future of Local Regulation of the Sharing Economy». *Ohio State Law Journal*, 76: 901-963.

Salice S. M.; Pais I. (2017). «Sharing Economy as an Urban Phenomenon: Examining Policies for Sharing Cities». A: P. Meil i V. Kirov (eds.). *Policy Implications of Virtual Work. Dynamics of Virtual Work*. Londres: Palgrave Macmillan, Cham.

Santolli, B. J. (2017). «Winning the Battle, Losing the War: European Cities Fight Airbnb». *The George Washington International Law Review*, 49(3): 673-709.

Shareable (2017). *Sharing Cities. Activating the Urban Commons*. Creative Commons [document en línia]. Shareable. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.shareable.net/sites/default/files/Sharing%20Cities.pdf>

World Economic Forum (2017). *Collaboration in Cities: From Sharing to «Sharing Economy»* [document en línia]. World Economic Forum. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://www3.weforum.org/docs/White_Paper_Collaboration_in_Cities_report_2017.pdf>

World Economic Forum (2016). *Understanding the Sharing Economy* [document en línia]. World Economic Forum. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Understanding_the_Sharing_Economy_report_2016.pdf>

Zon, N. (2015). *The Sharing Economy and Why it Matters for Policy Makers*. Londres: Public Sector Digest.

Capítol III

Declaració de Sharing Cities: Principis comuns i compromisos de les ciutats per la sobirania ciutadana en relació a l'economia de plataforma

Diferents responsables públics, vice-alcaldes i vice-alcaldesses de les principals ciutats del món es reuneixen a la Cimera Sharing Cities per a discutir com el creixement continu de les economies de plataforma està impactant la vida i el desenvolupament econòmic de les ciutats, així com quines mesures innovadores es poden adoptar per fer front als reptes i oportunitats que això comporta.

Els models d'economia de plataforma basats en la col·laboració i el fet de compartir fomenten una atmosfera de vitalitat, innovació i prosperitat econòmica per als ciutadans i ciutadanes de les ciutats, creant oportunitats perquè els individus i les comunitats interactuïn, donin suport i es beneficiïn de compromisos mutus en interessos compartits. Alhora, alguns casos i models d'economia de plataforma desafien la sobirania de les ciutats. Com a resultat de cimeres anteriors a Amsterdam al 2016 i Nova York al 2017, i els acords de la Cimera de Barcelona d'aquest novembre de 2018, les ciutats participants van coincidir en la següent Declaració compartida de principis i compromisos de les ciutats per aprofitar oportunitats i afrontar reptes en relació a l'economia de plataforma.

Diferenciació de models de plataforma

Principi #1. Distingir entre els diferents models de plataformes digitals pel que fa al seu funcionament i impactes, per dissenyar polítiques públiques d'acord amb aquestes diferenciacions.

Cal distingir les plataformes digitals i l'activitat de plataformes que no es construeixen en base a models veritablement col·laboratius, dels models de plataforma col·laboratius i que constitueixen oportunitats per a l'activitat econòmica de la ciutat. El conjunt de qualitats que caracteritzen les plataformes col·laboratives i determinen diferències entre aquest tipus plataformes són: permetre relacions predominantment entre iguals; basar-se en models econòmics i de retribucions justos; afavorir la governança participativa de la comunitat; obertura i transparència de la seva tecnologia i dades; inclusió en el fet de proporcionar els mateixos serveis als diferents segments dels habitants de la ciutat, evitant qualsevol discriminació; i la responsabilitat cap a generació d'impactes negatius.

Treball

Principi #2. Empoderar les persones per a que tinguin oportunitats de guanyar o augmentar els seus ingressos a través de nous acords de treball i fiscals adaptats, sense contribuir a la precarietat social o constituint una càrrega administrativa.

Principi #3. Garantir una retribució justa, legal i efectiva. Proporcionar condicions de treball dignes i accés als beneficis i drets dels treballadors (maximització de guanys, salaris mínims o regulats, seguretat d'ingressos, previsibilitat de salaris, protecció contra comportaments arbitraris, rebuig de vigilància excessiva del lloc de treball, dret de desconnexió, negociació col·lectiva).



Inclusió

Principi #4. Evitar la discriminació i el biaix mitjançant l'accés equitatiu i just al treball per a persones de tots els ingressos, gèneres i procedències.



Protecció pública

Principi #5. Garantir i donar suport a estàndards de salut, higiene i seguretat, juntament amb mecanismes institucionals efectius per a protegir-los.



Sostenibilitat ambiental

Principi #6. Promoció de pràctiques sostenibles menys orientades a la comercialització i la mercantilització dels béns i més a les infraestructures compartides, en el marc d'una economia circular, fomentant i promovent el desenvolupament d'aquestes activitats per tal de reduir les emissions i els residus. Tot tenint en compte l'efecte rebot a nivell ambiental que es pugui generar, i sobre la base d'un ús més eficient dels recursos.



Sobirania de dades i drets digitals dels ciutadans

Principi #7. Protegir els drets digitals dels ciutadans i ciutadanes mitjançant la implementació de polítiques de sobirania tecnològica i estàndards ètics digitals (que incloguin els drets de privadesa, seguretat, control de la informació i neutralitat, permetent a la ciutadania escollir el que es faci amb la seva identitat digital, qui utilitza les seves dades en línia i per a quines finalitats). Promoure polítiques perquè les dades personals siguin controla-

des pels propis ciutadans i ciutadanes i estiguin protegides contra la seva mala utilització, recollides o compartides sense consentiment explícit. Garantir que les plataformes digitals permetin una rendició de comptes algorítmica i la portabilitat de les dades dels usuaris i usuàries, la seva identitat digital i reputació. Assegurar que les ciutats puguin accedir, en una forma preservadora de la privacitat, a les dades rellevants de les empreses que operen en els seus territoris (com ara informació sobre transport, seguretat, mà d'obra i tota la informació potencial d'interès públic). Afavorir que les dades de la ciutat es gestionin com un bé comú per resoldre els reptes urbans.



Sobirania de les ciutats

Principi #8. Garantir el respecte a les jurisdiccions legals de les ciutats, ateses les possibles disrupcions de les plataformes digitals.

- Establir marcs de negociació entre ciutats i plataformes per assegurar el respecte de la legalitat i les normatives locals, incloses les normatives fiscals que garanteixin iguals condicions de joc.
- Garantir la transparència en operacions i transaccions en relació amb la transferència de dades des de les plataformes
- Treballar conjuntament entre les ciutats per fomentar canvis en les polítiques reguladores i de marc en l'àmbit digital, per tal de facilitar una activitat econòmica compatible i protegir els drets dels usuaris i usuàries, així com defensar l'habitabilitat de l'entorn urbà.
- Promoure protocols digitals per garantir el compliment de la normativa de cada ciutat.

- Possibilitat d'un registre de propietaris i usuaris registrats per traçar qualsevol activitat en l'àmbit digital.
- Compartir entre ciutats instruments, mecanismes i tècniques d'inspecció.
- Fer que les plataformes digitals siguin responsables de les seves infraccions i responsables de respectar la legislació i les lleis locals.
- Requerir que les plataformes demanin permís abans d'operar en una ciutat. Acordar amb la ciutat la forma adequada d'operar en cada context determinat i d'acord amb la composició dels barris, les condicions econòmiques i les necessitats de la comunitat.



Promoció econòmica

Principi #9. Promoure el desenvolupament d'ecosistemes econòmics locals de col·laboració i, especialment, entre petites i mitjanes empreses (PIME), considerant l'impacte positiu en les ciutats —tal com es descriu en el primer principi—, mitjançant programes de suport a l'emprenedoria, eines participatives, finançament o altres eines de promoció.



Interès general

Principi #10. Preservar el dret a la ciutat i els procomuns urbans, reforçar les comunitats, protegir l'interès general, l'espai públic i els drets humans bàsics, com ara l'accés a un habitatge assequible i adequat.

Ciutats

Amsterdam, Athens, Atlanta, Barcelona, Bethlehem, Bologna, Bordeaux, Buenos Aires, Gothenburg, Grenoble, Kobe, A Coruña, Lisbon, Madrid, Milan, Montreal, Montreuil, Muscat, New York, Paris, Reykjavik, San Francisco, Santiago de Compostela, Sao Paulo, Seoul, Taipei, Torino, Toronto, Umea, Valencia, Vienna i Vitoria

Altres ciutats que van participar en el procés de validació de la Declaració i que podrien unir-se: The Hague, Bristol, Eindhoven, Malmö, Praga, Rijswjk, Ghent, Melbourne, Singapore i Stockholm.

Barcelona, 13 de novembre del 2018
Més informació www.sharingcitiesaction.net

Capítol IV

Una anàlisi jurídica de l'economia de plataforma

Guido Smorto, Universitat de Palerm; Marco Ciurcina, NEXA

1. Introducció

En aquests últims anys, l'*intercanvi* i la *col·laboració* es converteixen cada vegada més en una modalitat crítica de producció, i les solucions basades en la col·laboració es desenvolupen ràpidament en el si de l'economia, tant a nivell local com global. Com a resultat, cada vegada es destinen més recursos basant-se en les relacions socials, amb models que coexisteixen i, en alguns casos superen, sistemes basats en els preus i en els fons públics (Benkler, 2002; Benkler, 2004).

No obstant això, malgrat l'escala del fenomen, amb l'augment de les plataformes per iguals (anomenades *unicorns*), el debat jurídic sobre l'*economia col·laborativa* s'ha centrat gairebé exclusivament en els models de negoci amb finalitats de lucre que ofereixen les plataformes d'internet per a l'ús temporal de béns i la prestació de serveis per part de particulars.[1] En els primers

1. En la seva Comunicació 2016, la Comissió Europea la va definir com a «models de negoci en els quals es faciliten activitats mitjançant plataformes col·laboratives que creen un mercat obert per a l'ús temporal de mercaderies o serveis oferts sovint per particulars». *Vegeu* Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions: una agenda europea per a l'economia col·laborativa, SWD (2016), 184 final (d'ara endavant, Comunicació). «Sovint s'utilitzen indistintament el terme "economia col·laborativa" i el "terme economia participativa". L'economia col·laborativa és un fenomen en ràpida evolució i la seva definició pot evolucionar en conseqüència.» *Vegeu* Comunicació, pàg. 3, p. 7. A més a més, hi ha una gran quantitat

temps, l'economia de plataforma col·laborativa va entrar en el debat públic gairebé exclusivament pel conflicte entre els nous operadors i els preexistents que es veuen principalment afectats pels canvis (per exemple, companyies de taxis i hotels contra els VTC i el lloguer de curta durada). En tots aquests casos, s'estén el mateix conflicte. Els taxistes i els hotelers es queixen que les empreses col·laboratives operen fraudulentament, i no garanteixen la qualitat del servei prestat ni la seguretat dels consumidors, de manera que compten amb un avantatge competitiu indegut sobre els que han de complir les normes. La resposta més habitual és que l'economia de plataforma ofereix serveis tecnològics fonamentalment diferents als convencionals, i que aplicar regles per a professionals d'activitats puntuals i d'aficionat penalitzaria aquesta nova onada de font de riquesa. I encara que tots dos sectors reclamin «condicions de competència equitatives» —revisar el marc regulador establint normes justes— no queda gens clar com haurien de ser aquestes competències.

Tanmateix, en els últims anys, s'ha vist una consciència creixent sobre el fet que l'arribada de l'anomenada economia de plataforma està tenint un impacte més profund en moltes qüestions reglamentàries. En conseqüència, el debat jurídic ha anat més enllà del simple conflicte entre els operadors preexistents i els nous, i ara cal afrontar reptes socials que són conseqüència de les pràctiques col·laboratives.

En aquest sentit, aquest capítol té com a objectiu identificar les qüestions legals emergents derivades de l'arribada de l'eco-

d'expressions que s'utilitzen en el discurs actual com a sinònims o amb petits canvis en el seu significat: no només «compartida» o «col·laborativa», sinó també «entre iguals» (p2p), «sota demanda» o «economia de feinetes», i la llista encara podria ser més llarga.

nomia de plataforma col·laborativa, per categoritzar l'àmplia gamma d'aspectes competidors i de vegades conflictius que els reguladors haurien de tenir en compte quan s'enfronten a aquestes noves pràctiques innovadores. El primer capítol descriu com l'arribada de l'economia de plataforma desafia el marc jurídic actual, tant a nivell local com global; per tant, aborda els principals aspectes legals relacionats amb la regulació del mercat; en la segona i última part, analitza aquells aspectes de l'economia de plataforma col·laborativa que van més enllà de la regulació del mercat, per tal de categoritzar diferents models d'economia de plataforma i el seu respectiu posicionament davant d'una economia amb enfocament procomú.

2. Cap a una economia de plataforma sostenible, inclusiva i participativa de la ciutat

Un dels motius que diferencia significativament l'onada d'innovació relacionada amb l'augment de l'economia de plataforma col·laborativa és que es basa en condicions clarament urbanes. Precisament són la mateixa magnitud, la proximitat, les comoditats i l'especialització els que marquen la vida a la ciutat i el que permeten que les pràctiques col·laboratives es desenvolupin (Davidson; Infranca, 2016). Per això, l'economia de plataforma està tenint un impacte aclaparador en les ciutats i transforma els entorns urbans de moltes maneres. Els serveis col·laboratius no només qüestionen com es planifica el transport urbà i l'allotjament turístic, sinó que també són un element disruptiu per als serveis locals tradicionals, influeixen en l'accessibilitat a l'habitatge i redibuixen els espais urbans, qüestionant la regulació de l'ús del sòl, les lleis de zonifica-

ció, la concessió de llicències, els impostos locals, i per tant deixant obsoletes les normes locals existents. El cotxe multiusuari i els lloguers de curta durada són només els exemples que més destaquen d'una tendència més general.

Des d'una perspectiva legal, mentre la regulació del mercat és fonamentalment per a la legislació europea i estatal, les autoritats locals poden tenir un paper clau, especialment en aquells aspectes de l'economia de plataforma que van més enllà de la mera eficiència del mercat i té en compte altres objectius socials rellevants. En primer lloc, cal que es prenguin seriosament els efectius distributius, regulant l'economia de plataforma d'una manera que no generi un impacte desequilibrat en diferents segments de la població o que condueixi a discriminació o a accés desigual a productes i serveis. A més, si bé es promouen pràctiques col·laboratives, també és crucial evitar el risc de banalitzar el recurs creixent de compartir una part dels recursos col·lectius municipals, considerant així els serveis de la ciutat i la ciutat com un simple objecte de consum. Finalment, un aspecte central en la governança local de l'economia de plataforma és fomentar la participació activa en la presa de decisions, amb ciutats que fomenten i donen suport a les persones perquè cooperin conjuntament a llarg termini, ajudant-los a superar problemes d'acció col·lectiva, a través de pràctiques i eines desenvolupades per enriquir aquest procés de presa de decisions inclusiu. Només si les ciutats juguen un paper tan actiu, serà possible realitzar una economia col·laborativa realment sostenible, inclusiva i participativa (Smorto, 2016).[2]

2. El març del 2016 es va aprovar una Declaració per a una economia col·laborativa procomuna. Primer pretenia posar de manifest la importància de distingir diversos models d'economia de plataforma col·laborativa, definir un model procomú dins de l'economia de plataforma, i proporcionar recomanacions polítiques per a les administracions públiques. Per a la versió completa, *vegeu*:

Tanmateix, aquest impacte diferencial de l'economia de plataforma sobre les ciutats planteja grans inquietuds sobre l'assignació de responsabilitats reguladores. Tot i que s'ha observat que aquesta distribució a través de milers de governs locals està generant una mena d'experimentalisme natural, en què les variacions locals són el producte natural de com va agafant cos l'economia de plataforma (Davidson; Infranca, 2016), les publicacions actuals massa sovint donen per fet que les ciutats tenen poder legal per regular aquests mercats, i que la regulació de l'economia de plataforma és en gran mesura un problema municipal. Tanmateix, aquesta descripció no sempre reflecteix el que realment poden fer les ciutats. El grau d'elecció de què disposen les autoritats locals difereix significativament d'un sistema jurídic a un altre, ja que depèn de moltes variables, des del nivell de descentralització de cada sistema legal fins a l'existència de restriccions supranacionals, com en el mercat únic europeu. En la majoria dels sistemes jurídics, les normes que regulen pràctiques col·laboratives no són municipals, i deixen poc marge per a una intervenció efectiva de les autoritats locals. I encara que els governs locals generalment gaudeixin d'una capacitat reguladora en àmbits significatius —zonificació, transport local, llicències i similars—, hi ha altres característiques importants de l'economia de plataforma que s'escapa en gran part de les seves mans com ara la legislació laboral i contractual, la regulació de la competència, protecció de dades i, en gran mesura, la fiscalitat.

---

http://procomuns.net/en/policy/. El grup Barcola (Barcelona Col·labora) i les iniciatives de producció entre iguals van proposar un feix de recomanacions sota el seu paraigua, amb la informació extreta de la investigació dirigida pel grup de recerca Dimmons (http://dimmons.net/) de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) a través del projecte europeu P2Pvalue (https://p2pvalue.eu/).

3. L'economia de plataforma i el mercat únic europeu

L'economia de plataforma afecta profundament no només l'entorn urbà sinó, a nivell supranacional, el funcionament efectiu del mercat únic europeu. Per aquest motiu, en aquests últims anys, les institucions europees han treballat en un marc comú per a l'economia de plataforma. L'estratègia del mercat únic es va aprovar l'octubre del 2015, anunciant que la Comissió hauria desenvolupat «una agenda europea per a l'economia col·laborativa, que inclouria orientacions sobre com s'aplica la legislació de la UE als models de negoci d'economia col·laborativa», com a part de l'Estratègia del Mercat Únic Digital de la Comissió.[3] Entre setembre del 2015 i gener del 2016 es va dur a terme una consulta pública dins de l'Estratègia de Mercat Interior de Béns i Serveis, per recollir les opinions de les autoritats públiques, empresaris i particulars.[4] El març del 2016 també es va publicar una enquesta de l'Eurobaròmetre sobre plataformes col·laboratives.[5] El juny del 2016, la Comissió Europea va publicar la seva *Agenda Europea de Comunicació per a l'economia col·laborativa amb* l'objectiu de proporcionar orientació jurídica i orientació política a les autoritats públiques, als operadors del mercat i i a la

3. Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions: Estratègia de Mercat Únic Digital per a Europa (SWD (2015) 100 final). Brussel·les, 6.5.2015. COM (2015) 192 final.

4. Consulta pública sobre l'entorn regulador per a plataformes, intermediaris en línia, dades i *cloud computing* i l'economia col·laborativa, 24/09/2015.

5. Flash Eurobarometer 438 - Març del 2016. «L'ús de plataformes col·laboratives».

ciutadania interessada. I el juny del 2017, el Parlament Europeu va aprovar una Resolució sobre l'economia col·laborativa.[6]

Tal com ha afirmat la Comissió, les dificultats a què s'enfronten les plataformes col·laboratives europees davant dels seus homòlegs nord-americans poden estar en part justificades per les diferències culturals i lingüístiques i el desenvolupament desigual en els diferents països, però també es veuen exacerbades per un entorn regulador fragmentat i enfocaments regulatoris divergents. I aquesta divergència, tant a nivell nacional com local, genera un grau de confusió encara més alt sobre els drets i les obligacions, per tant dissuadeix la gent de participar en l'economia de plataforma i desincentiva les inversions davant dels riscos dels futurs desafiaments legals.[7] Per aquestes raons, la Comissió Europea va identificar el desenvolupament d'un marc jurídic harmonitzat per a l'economia de plataforma col·laborativa com a prioritat per al mercat únic i va publicar la seva comunicació per oferir orientació jurídica i orientació política a les autoritats públiques, als operadors del mercat i i a la ciutadania interessada, sobre com s'ha d'aplicar la legislació de la Unió Europea a l'economia de plataforma, per obtenir beneficis i combatre les inquietuds que genera la incertesa sobre els drets i deures dels participants en l'economia de plataforma i afavorir un desenvolupament equilibrat i sostenible.

6. Resolució del Parlament Europeu de 15 de juny de 2017 sobre una agenda europea per a l'economia col·laborativa, 2017/2003 (INI).

7. *Vegeu*: *Agenda europea per a l'economia col·laborativa: anàlisi de suport* {COM (2016) 356 final}, Brussel·les, 2.6.2016 SWD (2016) 184 final: «Si bé els conductors socials tenen un paper important en el desenvolupament de l'economia col·laborativa (per exemple, la població densitat), la tecnologia d'internet és el motor més essencial de la nova economia». Per tant, l'economia col·laborativa sembla que s'està desenvolupant més ràpidament als estats membres de la UE amb nivells elevats d'accés i ús d'internet, però menys en altres.

Malgrat el paper estratègic que exerceixen les institucions europees en la definició de les normes per a l'economia de plataforma col·laborativa, quan es tracta de regular l'economia de plataforma a nivell local, sovint s'ignora el marc jurídic europeu per a l'economia de plataforma. Com a resultat, en una sèrie de casos, les mesures adoptades per les ciutats per regular l'economia de plataforma poden caure en contradiccions amb la llei supranacional.[8] Per evitar aquests riscos mentre es prenen mesures efectives a nivell local per controlar l'impacte de l'economia de plataforma en l'entorn urbà, és molt necessària una anàlisi multicapa, per tal d'ajudar les autoritats locals a desenvolupar una estratègia jurídica eficaç en sintonia amb la legislació europea.

4. Un primer repte: la regulació del mercat

4.1. Diferenciació entre iguals i professionals

El primer repte per regular l'economia de plataforma està relacionat amb la prestació massiva de serveis, tradicionalment oferts per professionals, per una àmplia varietat de persones molt diverses que ofereixen els seus béns i serveis, gràcies a les plataformes web col·laboratives. Habitualment descrits amb diversos

8. Per preparar la seva Comunicació, la Comissió Europea va contractar diversos documents analítics per examinar el marc normatiu existent per a l'economia de plataforma col·laborativa a Europa, per tal de donar una visió de la seva compatibilitat amb la legislació de la UE, amb relació als dos proveïdors d'entre iguals i plataformes en línia. Tots aquests documents es poden descarregar a: http://ec.europa.eu/growth/single-market/services/collaborative-economy_en

neologismes (*produser*, productor-usuari; *prosumer*, productor-consumidor; *pro-am consumer,* consumidor-productor/amateur), està sorgint un nou agent econòmic, que acumula en si mateix producció i consum, en una superació progressiva de la distinció entre productor i consumidor (Bruns, 2008; Lastowa, Hunter, 2006; Leadbeater, 2008; Tapscott, Williams, 2008).

Atès que la frontera entre els productors i els consumidors, que temps enrere havia estat molt clara, cada vegada és més confusa, cada vegada és més difícil definir regles distintives per a professionals i no professionals. Moltes de les normes tradicionals que regulen els mercats presenten molts problemes, ja que les lleis destinades a regular les vendes de béns i les prestacions de serveis per part de professionals són, en la majoria dels casos, insuficients quan aquestes activitats les realitzen no professionals. L'èmfasi constant, al·legat per les plataformes col·laboratives, de l'aparició d'una nova economia basada en els vincles socials, en què la rendibilitat econòmica té un paper marginal, no només respon a una estratègia de màrqueting que pretén fomentar encara més un servei p2p procomú (anomenat *blanqueig col·laboratiu*), però també ajuda a assenyalar les diferències i distanciar els anomenats iguals dels serveis professionals i de les seves normatives. La conclusió generalitzada és que s'han d'adoptar normes menys rígides per a aquelles persones que, ocasionalment i no professionalment, han d'exercir una activitat econòmica. Tanmateix, cal una avaluació cas per cas i avaluar la veritable naturalesa del proveïdor. Si un règim menys estricte és sens dubte raonable per a aquells que ocasionalment lloguen la casa o el cotxe, per treure's uns diners extra, no es pot dir el mateix per a activitats econòmiques organitzades amb rendiments econòmics considerables, com en el cas de qui comparteix centenars de locals o treballa a temps complet per a una plataforma de col·laboració.

Segons el dret comunitari europeu, aquest debat entre professionals i aficionats s'hauria de considerar en el context de les llibertats fonamentals del Tractat i la Directiva de serveis, que estableixen que qualsevol mesura nacional sobre requisits d'accés al mercat que prohibeixi, dificulti o faci menys atractiu l'exercici dels ciutadans i ciutadanes de la UE de la llibertat d'establiment en qualsevol país europeu s'ha de considerar una «restricció».[9] Per tant, només es permeten restriccions si es poden aplicar tant en el marc nacional com en l'estranger, justificades per algun objectiu legítim d'interès públic i proporcional a aquest objectiu.[10] En definitiva, qualsevol restricció a la lliure prestació de serveis ha de garantir l'assoliment d'un objectiu clar, no ha d'anar més enllà del que sigui necessari per a aquest propòsit, amb una connexió entre la mesura nacional i la justificació al·legada.[11]

9. Versió reduïda del Tractat sobre la Funció de la Unió Europea (2012) C-326/49, art. 56 (antic article 49 TCE) i art. 49 TFUE (antic article 43 TCE); Directiva 2006/123 / CE sobre serveis en el mercat interior (Directiva de serveis). Segons la jurisprudència del Tribunal, l'art. 56 TFUE. *Vegeu*: Cas C-544/03 Mobistar contra Comuna de Fléron [2005] I-07723; Casos acumulats C-369/96 i C-376/96 Arblade [1999] I-08453; Cas C-165/98 Mazzoleni i ISA [2001] I-02189; Cas C-49/98 Finalarte [2001] I-00787; Cas C-350/07 Kattner Stahlbau [2009] I-01513

10. La Directiva de serveis conté una llarga llista del que pot constituir un «motiu primordial relacionat amb l'interès públic» i la jurisprudència establerta pel Tribunal de Justícia n'esmenta molts altres: protecció dels consumidors, protecció de l'entorn (urbà), planificació de ciutat i país, subministrament adequat d'habitatge, especialment per a la població local menys solvent i els individus socialment fràgils. Per tant, deixen als estats membres la possibilitat de tenir en compte aquests objectius en la regulació de l'economia de plataforma.

11. «Les mesures nacionals que puguin impedir o fer menys atractiu l'exercici de les llibertats fonamentals garantides pel Tractat han de complir quatre condicions: s'han d'aplicar de manera no discriminatòria; han de ser justificades amb el requisit imprescindible que són d'interès general; han de ser adequades per garantir la consecució de l'objectiu que persegueixen; i no han d'anar més enllà del que és necessari per aconseguir-ho»: Cas C-55/94, Gebhard, Consiglio dell'ordine degli avvocati e procuratori di Milano [1995] I-04165. *Vegeu* també

Seguint aquests principis, els Estats membres han d'evitar una discriminació manifesta o encoberta en la regulació de l'economia de plataforma. Això requereix no només l'eliminació de tota discriminació per raó de la nacionalitat dels proveïdors de serveis que estan establerts en un altre estat membre, sinó també l'abolició de qualsevol restricció, que pugui prohibir o impedir de manera addicional les activitats d'un proveïdor de serveis establert en un altre estat membre on ofereix serveis similars dins la llei, encara que s'apliqui sense distinció als proveïdors nacionals de serveis i als que són d'altres estats membres.[12]

---

el cas C-79/01 Nòmina i altres [2002] I-08923; Cas C-442/02 Caixa Bank France [2004] I-08961; Cas C-157/07 Krankenheim Ruhesitz am Wannsee-Seniorenheimstatt [2008] I-08061; Cas C-140/03, Comissió contra Grècia [2005] p. I-04505; Cas C-243/01 Gambelli [2003] PEC I-13031.

12. Pel que fa a la conformitat amb la legislació europea de diferent tractament jurídic sobre la base de la residència, que pot ser susceptible de funcionar en detriment dels nacionals d'altres estats membres, *vegeu* Ciola i Land Vorarlberg, C-224/97, [1999]. Art. 20, Directiva de serveis, estableix: «1. Els Estats membres vetllaran perquè el destinatari no estigui subjecte a requisits discriminatoris en funció de la seva nacionalitat o lloc de residència. 2. Els estats membres vetllaran perquè les condicions generals d'accés a un servei, que es posin a disposició del públic en general per part del proveïdor, no continguin disposicions discriminatòries relatives a la nacionalitat o lloc de residència del destinatari, però sense excloure la possibilitat de preveure diferències en les condicions d'accés quan aquestes diferències es justifiquin directament per criteris objectius». Abans que la directiva de serveis tingués explícitament en compte la residència, el Tribunal de Justícia de la Unió Europea va resoldre sobre aquest punt: «La legislació nacional d'un estat membre no pot, imposant un requisit de residència habitual dins aquell estat, negar persones establertes en un altre estat membre el dret a proporcionar serveis, quan la prestació de serveis no està subjecta a cap condició especial segons la legislació nacional aplicable». Cas 33/74 Van Binsbergen [1974]. El TJUE va concloure que «mantenint normes que exigeixen que els agents de patents establerts en altres estats membres estiguin inscrits al registre italià d'agents de patents i tinguin residència o lloc de negoci a Itàlia, per tal de prestar serveis davant l'Oficina Italiana de Patents, la República Italiana ha incomplert les obligacions que li incumbeixen en virtut dels articles 49 CE a 55 CE». Cas C-131/01 Comissió contra Itàlia [2003].

A més, la crida a la proporcionalitat no només apunta a unes regles distintives i menys restrictives per als iguals. Al mateix temps, imposa una revisió dràstica de les normes per als professionals. Si bé els particulars que ocasionalment ofereixen serveis a través de plataformes col·laboratives i ho fan en una relació d'entre iguals no se'ls ha de tractat automàticament com a professionals, perquè aquesta extensió produiria un impacte desigual en aquests últims, la Comissió també va instar les autoritats nacionals a revisar la legislació nacional existent i a simplificar els procediments i els tràmits per als professionals, per evitar la competència deslleial entre les categories comparables d'agents econòmics.

4.2. Avaluació de la responsabilitat de les plataformes

Un segon aspecte crucial per regular l'economia de plataforma a Europa és avaluar la naturalesa de les plataformes web que posen en contacte els seus iguals, per tal d'identificar adequadament qui proporciona el servei: l'igual o la mateixa plataforma. En aquest sentit, cal assenyalar que la majoria de les empreses col·laboradores es representen a si mateixes com a xarxes o *mercats virtuals* que faciliten l'intercanvi de béns i serveis mitjançant la prestació dels anomenats *serveis transaccionals*.[13] Aquesta definició comporta con-

13. Airbnb es defineix com a mercat de dues bandes, http://designairs.com/designing-two-sided-markets. *Vegeu* també les directrius d'Uber per al compliment de la llei: «Uber és una empresa tecnològica que ha desenvolupat una aplicació que connecta usuaris amb socis-conductors que proporcionen transport a l'usuari», https://www.uber.com/legal/community-guidelines/latam-es/. Fins i tot quan les plataformes ofereixen eines per reduir els riscos i oferir garanties (assegurances, dipòsits de garanties, mecanismes alternatius de resolució

seqüències jurídiques importants, ja que les normes per als proveïdors de serveis es descarten com a immaterials i les autoritats públiques han de fer complir la normativa únicament contra proveïdors individuals: només els iguals estaran subjectes a aquestes obligacions legals i seran els responsables de garantir serveis segurs i fiables. Per tant, exclou que la plataforma sigui part de la transacció p2p o que sigui responsable de la conducta de les parts.[14]

No obstant això, la descripció de les plataformes com a mercats no sempre reflecteix amb precisió el seu paper real en la transacció. En alguns casos, les plataformes són infraestructures veritablement obertes que faciliten la concordança de l'oferta i la demanda entre els seus usuaris. Però en molts altres casos mantenen un control estricte sobre la transacció, estableixen les regles de l'intercanvi, fan una estricta supervisió sobre la informació i la comunicació, i sovint influeixen o fins i tot marquen l'import.

Segons la legislació de la UE, l'avaluació sobre si aquestes plataformes p2p són proveïdors de serveis o no, i així gaudir d'una exempció de responsabilitat, s'ha de basar en la Directiva sobre comerç electrònic. Aquesta part de la legislació determinant estableix una exempció de responsabilitat especial quan les plataformes en línia ofereixen un «servei de la societat de la informació», i es limiten a «proporcionar un servei intermediari, neutralment, mitjançant un tractament informàtic merament tècnic i automàtic».[15] El règim ordinari per als proveïdors de

de conflictes), aquests recursos sempre es presenten de forma voluntària, sense assumir-ne formalment les obligacions legals.

14. *Vegeu* Uber Termes i Condicions (8-4-2015), art. 5 (Responsabilitats; Limitacions de responsabilitat; Indemnització), https://www.uber.com/legal/terms/es/; Condicions d'ús d'Airbnb (6-7-2015), (exempció de responsabilitat) https://www.airbnb.cat/terms

15. En aquest cas, les plataformes no poden estar subjectes a autoritzacions prèvies o requisits equivalents per als serveis subjacents, ni gaudir d'un règim de

serveis s'aplica, en principi, quan juguen «un paper actiu».[16] Atès el caràcter variable de les plataformes col·laboratives en línia, el desenvolupament de principis ben definits és essencial per a una avaluació cas per cas sobre la naturalesa de les plataformes col·laboratives.[17] En aquesta nota, la Comunicació emesa per la Comissió Europea el juny del 2016 afirma que la responsabilitat de l'intermediari s'ha de valorar amb més rigor quan exerceix un control estricte en la transacció de les parts privades per mitigar-la en cas que els usuaris gaudeixin d'una major autonomia.[18] En canvi, les plataformes col·laboratives estan subjectes a requisits d'accés al mercat aplicables a la regulació sectorial específica, incloent-hi l'autorització comercial i els requisits de llicència, només si es consideren proveïdors.[19]

---

responsabilitat limitada. Veure art. 4 (1) de la Directiva sobre comerç electrònic. Els proveïdors de serveis d'intermediació d'internet no es responsabilitzen dels continguts que transmeten, emmagatzemen o acullen, sempre que actuïn de manera estrictament passiva. La Directiva distingeix: simples proveïdors de serveis de conductes (art. 12), proveïdors de prescripció en memòria cau (art. 13) i proveïdors d'allotjament (art. 14).

16. Segons C-324/09 L'Oréal/eBay [2011] I-06011, el proveïdor de serveis juga un paper actiu si «proporciona assistència que implica, en particular, optimitzar la presentació de les ofertes de venda en qüestió o promoure-les».

17. *Vegeu*: Comunicació, pàg. 8: «Si es pot beneficiar o no a les plataformes col·laboratives d'aquesta exempció de responsabilitat s'haurà d'establir cas per cas, depenent del nivell de coneixement i control de la plataforma web respecte de la informació que allotja»

18. *Vegeu*: Article 2 a) de la Directiva 2000/31 / CE (Directiva sobre comerç electrònic) i l'article 1, apartat 1, lletra b), de la Directiva 2015/1535. Cf. Comunicació, p.5.

19. En aquest sentit, la Comissió estableix diversos criteris fàctics i legals que poden tenir un paper en aquesta avaluació ad hoc, basada en si la plataforma col·laborativa: a) estableix el termes contractuals, a part de l'import que s'ha de pagar; b) estableix termes contractuals clau, diferents del preu; c) posseeix els actius fonamentals utilitzats per proporcionar el servei corresponent. La Comunicació també esmenta altres aspectes rellevants, basats en si: la plataforma col·laborativa incorre en els costos i assumeix tots els riscos relacionats amb la prestació del servei subjacent; existeix una relació laboral entre la plataforma

4.3. Protecció dels consumidors

Com s'indica més amunt, els iguals que de tant en tant ofereixen serveis o comparteixen els seus productes no són professionals a gran escala ni a temps complet, i atès que els professionals són completament diferents dels iguals, estendre les normes que es van concebre originàriament per a una prestació professional de béns i serveis als serveis entre iguals determinarien un impacte desigual en detriment de nous models de negoci, i aixecaria barreres insalvables per a qui vulgui accedir a aquests mercats en creixement. D'altra banda, l'aparició d'una economia d'igual a igual, en què presten serveis als clients les persones privades i no les professionals, pot generar problemes de seguretat, de salut i de medi ambient. Equilibrar els dos aspectes conflictius en certa manera —tenint normes diferents als aplicables als professionals i protegint els consumidors—, és un dels aspectes més desafiadors de l'economia de plataforma.

La combinació d'aquests dos aspectes —un règim menys rígid tant per a proveïdors com per a plataformes— és una qüestió clau en matèria de protecció del client. Segons la legislació europea, les lleis sobre consum i màrqueting es basen en la distinció entre *comerciant* i *consumidor*, ja que la legislació comunitària sobre el consum s'aplica només als qualificats de *comerciants* que, per tant, participen en *pràctiques comercials* davant dels consumidors.[20] Això

col·laborativa i la persona que presta el servei subjacent. Quan es compleixen la majoria dels criteris, hi ha fermes indicacions que la plataforma de col·laboració exerceix una influència o control significatiu sobre el proveïdor del servei subjacent, actuant així com un proveïdor de serveis que contracta iguals per realitzar els serveis oferts. En canvi passa tot el contrari quan s'exerceix un petit grau d'influència i control.

20. Directiva 2005/29 / CE sobre pràctiques comercials deslleials; Directiva 2011/83/UE sobre drets dels consumidors; Directiva 93/13 / CEE sobre

significa que mentre la legislació sobre consumidors i màrqueting de la UE s'aplica clarament en les transaccions tradicionals d'empresa a consumidor, a part de la legislació específica del sector, les coses poden ser radicalment diferents en l'economia de plataforma, i això porta a la necessitat de concebre noves maneres de protegir clients en aquest tipus d'economia col·laborativa.

5. Més enllà de la regulació del mercat: qui guanya i qui perd en l'economia de plataforma?

Les conseqüències jurídiques de l'economia de plataforma no es limiten a la regulació del mercat i s'han de tenir en compte altres qüestions importants per abordar aquells aspectes de l'economia de plataforma que afecten objectius socials crucials. En aquest apartat revisem breument els aspectes més rellevants, abans de fer alguns comentaris i suggeriments en les reflexions finals.

5.1. Protecció dels treballadors

Quan es tracta del tractament legal de l'economia de plataforma, una de les preocupacions àmpliament reconeguda és la

termes deslleials en contractes de consum; Directiva 2013/11/UE sobre la solució de conflictes alternatius per a disputes de consum; Reglament (UE) del Consell 524/2013 sobre resolució de conflictes en línia per a disputes de consum. Un comerciant és una persona que «actua amb finalitats relacionades amb el seu ofici, negoci, artesania o professió»; un consumidor és una persona que actua «fora del seu comerç, negoci, artesania o professió». *Vegeu*: Article 2, Directiva 2005/29 / CE (Directiva de pràctiques comercials deslleials).

protecció dels treballadors. Els serveis de col·laboració normalment es basen en un nombre indefinit de proveïdors d'iguals —col·laboradors que són formalment externs a l'empresa. I si bé alguns observadors subratllen les noves oportunitats per complementar els ingressos amb el manteniment de la flexibilitat, a la part contrària són molts els que acusen l'economia de plataforma de confiar en persones que busquen subtreballs per pagar-los salaris molt baixos, explotant la vulnerabilitat econòmica en temps de crisi i eixamplant encara més les desigualtats.

Els proveïdors de serveis solen considerar-se contractistes independents, que no poden optar als beneficis reservats als empleats (p. ex., salari mínim, normativa d'hores, assegurança, beneficis per a la salut, plans de jubilació, vacances). I segurament, això ha portat a una sèrie de litigis sobre la classificació d'iguals com a empleats o contractistes independents. Si bé s'han formulat diversos arguments a favor o en contra de cadascun dels dos casos, s'ha observat àmpliament que cap de les categories conegudes sembla complir clarament la realitat econòmica de l'economia de plataforma. Així ho va escenificar el cèlebre jutge californià, a qui havien apel·lat perquè resolgués sobre un dels primers casos oberts sobre aquest tema: el jutge va demanar al jurat que decidís si els conductors de VTC eren empleats o contractistes independents de la plataforma i els va allargar una peça de fusta quadrada mentre els demanava que triessin entre dos forats cilíndrics per encaixar-la.[21]

21. El Tribunal de Primera Instància del Northern District de Califòrnia emet totes dues decisions l'11 de març del 2015: Douglas O'Connor i d'altres v. Uber Technologies, Inc. i d'altres; Patrick Cotter i d'altres v. Lyft Inc. Per veure un primer comentari, *vegeu*: «Els jutges diuen que les lleis laborals estan obsoletes per tractar amb les empreses d'economia col·laborativa», R Street Institute, 12-3-2015 (http://www.rstreet.org/2015/03/12/judges-say-labor-

Tot i que la legislació laboral correspon a la llei estatal, la Unió Europea ha desenvolupat uns estàndards mínims en l'àmbit de la política social i el Tribunal de Justícia ha definit el concepte de treballador amb l'objectiu d'aplicar el dret comunitari. En principi, si una relació laboral existeix o no s'ha d'establir sobre la base d'una avaluació cas per cas, tenint en compte els fets que caracteritzen la relació entre la plataforma i el proveïdor de serveis subjacents, i el rendiment de les tasques relacionades, buscant els tres criteris essencials i acumuladors següents: l'existència d'una relació de subordinació, la naturalesa del treball i la presència d'una remuneració.[22]

5.2. Distribució de la riquesa

L'economia de plataforma té efectes importants sobre la distribució de la riquesa, encara que, fins ara, el seu impacte no s'hagi investigat prou i les dades no són concloents. Alguns estudis asseguren que les activitats entre iguals beneficien potencialment la part de la població amb unes rendes inferior i mitjana, ja que la gent podria estalviar en la despesa de béns d'equipament, ja sigui llogant o acceptant el préstec de desconeguts, i donar l'oportunitat a les persones no propietàries a accedir amb uns nivells assequibles a béns i serveis. A més, compensarien els costos de

laws-outdated-to-deal-with-sharing-economy-firms); J. Boudreau, «Cal anar més enllà del debat d'empleats contra contractistes», Harvard Business Review (8-7-2015). Disponible a: https://hbr.org/2015/07/we-need-to-move-beyond-the-employee-vs-contractor-debate.

22. Cf. COM (2010) 373 Reafirmació de la lliure circulació de treballadors: drets i avenços importants. Punt I.1.1. Disponible a: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC0373&from=EN. *Vegeu* també: COM (2010) 373 final, pàgines 4-6.

compra en permetre que els béns es comparteixin i es tornin a deixar en préstec de noves maneres, i per tant suposa una ajuda per als propietaris més ofegats econòmicament (Fraiberger, Sundararajan, 2017; Dillahunt, Malone, 2015). Uns altres destaquen que el creixement de les plataformes ha contribuït a una intensificació de la tendència cap a la desigualtat, tant pel que fa a la divisió de l' 1-99% com als desplaçaments dins de l'àmplia classe mitjana i la classe treballadora. Es diu que les plataformes han augmentat els ingressos de la part superior del 80% inferior de l'escala de riquesa de dues maneres diferenciades. Els proveïdors acomodats i amb un alt nivell educatiu utilitzen les plataformes per augmentar els seus ingressos, fent un treball manual que habitualment feien persones de baix nivell educatiu (el sector operari o el tradicionalment femení), ja sigui determinant un efecte d'expulsió, ja sigui desproporcionadament i oferint oportunitats de guanys a persones que ja estan ben educades i relativament ben situades econòmicament (Schor, 2017).

5.3. Discriminació

Les pràctiques col·laboratives també poden determinar un impacte desigual en diferents segments de la població. Els resultats empírics mostren que la majoria d'aquests proveïdors són racialment *blancs* i natius, en contrast amb les persones de color i els immigrants que de manera desproporcionada fan aquest treball manual en l'economia convencional (Schor, 2017). Així mateix, els clients de serveis p2p són sovint consumidors joves, qualificats i educats, consumidors d'alt nivell, ja que la característica tecnològica de la nova economia pot crear un potencial obstacle tecnològic que impedeixi l'accés o dissuadeixi a una

part important de la població, deixant aquestes oportunitats a una elit de ciutadans joves connectats digitalment, mentre exclou a l'altra part.

En aquest sentit hi ha el neguit que a les persones o els grups més desafavorits se'ls negui l'accés al mercat. Tot i que per oferir serveis a les zones pobres i desfavorides sovint s'exigeixen les vies tradicionals (per exemple, els taxis han d'estar adaptats per als clients amb mobilitat reduïda i aplicar la mateixa tarifa basada en la distància independentment de l'àrea) les empreses col·laboratives responen en gran mesura només a les forces del mercat: accepten trajectes només si són rendibles, no fan gran despesa per allotjar els clients, i sovint limiten la seva àrea de funcionament al centre de la ciutat, deixant els suburbis no rendibles en mans dels serveis públics tradicionals i dels serveis col·laboratius deficitaris. El risc és que molts serveis col·laboratius no siguin accessibles per als residents urbans pobres, per a les persones amb discapacitat, i les comunitats més desafavorides.

5.4. Habitatge accessible

L'accessibilitat a l'habitatge és una altra qüestió que planteja l'economia de plataforma, ja que a moltes zones urbanes, la proliferació del lloguer de curta durada està disminuint la disponibilitat de lloguers de llarga durada al mercat, especialment a preus assequibles. L'economia de plataforma està donant lloc a la mercantilització de béns que no s'havien posat en circulació al mercat fins al passat recent, des d'habitacions lliures fins a cotxes i eines (Bauwens, 2014), amb conseqüències visibles sobre l'entorn urbà, creant un repte per a aquelles ciutats que pretenen mantenir el poder de decisió sobre l'ús que li donen a les seves

àrees (residencial, turístic, etc.) en comptes d'estar simplement sotmeses a les forces del mercat a causa de la distribució dels *hostes* a través de lloguers de curta durada. Moltes ciutats —des de Barcelona a Berlín— han responsabilitzat els propietaris de pisos turístics d'arrabassar habitatges al mercat immobiliari, per això han imposat regles que limitin el lloguer de curta durada.

5.5. *Big data*

Finalment, moltes empreses col·laboradores basades en les dades recopilen una gran quantitat d'informació per tal de coordinar l'oferta i la demanda i controlar i sancionar conductes. Aquesta enorme capacitat de recollir dades personals no només té conseqüències evidents respecte la dominança exercida a través de les plataformes web, ja que aquestes empreses poden aprofitar els seus usuaris per pressionar les autoritats locals i obtenir influència política. I les ciutats corren el risc de dependre de noves empreses col·laboratives per oferir serveis municipals essencials o obtenir dades rellevants.

6. Llicències gratuïtes i procomú digital

Al centre del debat sobre el procomú digital i l'economia de plataforma, el programari lliure i altres projectes digitals d'accés obert hi juguen un paper especial. El programari lliure i el procomú digital es van gestar mitjançant pràctiques i eines collaboratives (incloses les eines legals, especialment les llicències lliures) creades i refinades per les comunitats d'éssers humans,

empreses i altres entitats a partir dels anys 80, quan les tecnologies comencen a difondre's, i durant les últimes dècades.

Aquestes pràctiques i eines es van dissenyar acuradament per fomentar la col·laboració, distribuir la riquesa i minimitzar el risc d'extracció del valor per part d'entitats que exercien un nivell de control i influència injustos en altres temes. El programari lliure i el procomú digital procedeixen de comunitats de persones formades en la seva creació, i de les pràctiques i eines creades per aquestes comunitats. Aquestes comunitats, pràctiques i eines digitals es converteixen en termes de referència indispensables per a la creació del nou procomú digital.

Pel que fa al tema des d'una perspectiva jurídica, va bé recapitular i començar des del principi, és a dir, des de les comunitats de programari lliure: les primeres comunitats que van conformar pràctiques i eines (incloses les eines legals) que afavoreixen la creació del procomú digital. *Programari lliure* significa programari que respecta la llibertat dels usuaris i de la comunitat. Aproximadament, vol dir que els usuaris tenen la llibertat d'executar, copiar, distribuir, estudiar, canviar i millorar el programari. Per tant, «el *programari lliure* és una qüestió de llibertat, no de preu».[23] El fet que el programari lliure es distribueixi ocasionalment per un preu no en canvia la naturalesa.

«Un programa es considera programari lliure si els usuaris del programa tenen les quatre llibertats essencials:

- La llibertat per a executar el programa, per a qualsevol propòsit (llibertat 0).

23. *Vegeu* https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.ca.html

- La llibertat d'estudiar com treballa el programa, i adaptar-lo a les necessitats pròpies (llibertat 1). L'accés al codi font es una condició prèvia per a això.
- La llibertat de redistribuir còpies per poder ajudar els vostres veïns (llibertat 2).
- La llibertat per a millorar el programa, i alliberar les vostres millores al públic, perquè tota la comunitat pugui beneficiar-se'n (llibertat 3). L'accés al codi font és una condició prèvia per a això.»

«Un programa és programari lliure si els usuaris tenen totes aquestes llibertats».[24] La disponibilitat del codi font (és a dir, la versió del programari que pot ser analitzada i modificada pels desenvolupadors) és fonamental per a la noció de programari lliure. Per executar-se en ordinadors, el programari s'ha de traduir a un llenguatge de màquina capaç de funcionar als ordinadors. D'això se n'encarrega un programa intèrpret o un programa que recopila el *codi objecte* (la versió de programari que pot ser interpretada per l'ordinador però que és impossible d'entendre per als desenvolupadors).

Les llicències de programari lliure són les eines legals que s'han utilitzat des dels anys vuitanta per promoure el desenvolupament i la distribució de programari lliure: són actes jurídics mitjançant els quals l'autor cedeix els drets d'autor (i drets de patents) per permetre els usuaris gaudir de les llibertats que proporciona la definició de programari lliure. Per tant, perquè un programa sigui programari lliure, n'hi ha prou que el titular del dret ho distribueixi sota els termes d'una llicència adequada: una llicència de programari lliure.

24. *Vegeu* https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.ca.html

El 1989, Richard Stallman va escriure la primera versió de la llicència GNU-GPL,[25] unificant llicències similars que va utilitzar per a versions anteriors dels seus programes. Avui en dia, una gran quantitat de projectes han adoptat llicència GNU-GPL i és al nucli del moviment del programari lliure. La gran acceptació d'aquesta llicència es deu, en part, a motius històrics (és la llicència creada per Richard Stallman, fundador del Moviment del Programari Lliure), però també a raons pràctiques: l'enginyeria d'aquesta llicència va afavorir la difusió del programari lliure.

De fet, GNU-GPL estableix que l'usuari pot modificar i redistribuir el programari autoritzat sota aquesta llicència sempre que la versió modificada estigui al seu torn sota una llicència que respecti els mateixos termes de la primera llicència. És l'*efecte copyleft*,[26] que va resultar ser molt atractiu i va afavorir la difusió del programari lliure.[27] En resum, les llicències de *copyleft* fomenten l'intercanvi: qualsevol que vulgui modificar el programari i distribuir-lo (o, de vegades, permetre'n l'ús remot) ho pot fer, sempre que, després, concedeixi als usuaris les mateixes llibertats que se li van concedir a ell. Això és *hacking*[28] de la llei que desencadena la difusió virtuosa del programari lliure protegint la llibertat dels usuaris.

El 1998, un grup de desenvolupadors va fundar la iniciativa Open Source[29] amb el clar objectiu d'evitar l'èmfasi en els aspectes ètics del programari lliure que, al seu parer, obstaculitzaven la comprensió i l'ús del programari lliure per part d'empreses

25. Després van venir una segona versió el 1991 i una tercera versió el 2007.
26. *Copyleft* en oposició al *copyright*.
27. L'efecte *copyleft* no és clau per a la noció de programari lliure. De fet, hi ha llicències de programari lliure que no són llicències copyleft.
28. Un *hacker* és una persona que troba (i gaudeix trobant) solucions creatives als problemes. Aquest terme és popular entre els desenvolupadors.
29. *Vegeu*: http://www.opensource.org

d'informàtica. Van utilitzar el terme *open source* i van adoptar la definició de codi obert[30] que, bàsicament, reprodueix la definició de programari lliure amb una formulació diferent.

El terme «open source» se centra en el requisit d'accés al codi font del programari: l'Open Source Initiative no menciona aspectes ètics i se centra en el model de desenvolupament del programari lliure/de codi obert. Actualment hi ha moltes llicències de programari lliure (encara que les més usades són relativament poques: el 90% dels projectes de programari lliure utilitzen una llicència que se situa entre les 10 més utilitzades).[31]

En conjunt, el sistema sociotecnològic del programari lliure consta d'un gran nombre de programes[32] i d'un gran ventall de relacions que es generen amb aquests programes entre un gran nombre de persones (desenvolupadors i usuaris), empreses, organitzacions públiques i sense ànim de lucre. Les persones que desenvolupen i utilitzen programari lliure poden fer-ho per compte propi o en interès de les empreses o organitzacions per a les quals treballen. No és habitual que les empreses decideixin desenvolupar o utilitzar programari lliure per raons ètiques. És més típic de les persones que actuen per compte propi i (assumint que els seus objectius es poden qualificar com a objectius ètics) amb organitzacions públiques i sense ànim de lucre.

És cert que a principis del 1980 la creació de programari lliure es basava en motius ètics com a reacció a l'aparició del nou paradigma del programari de propietat. Richard Stallman assegura: «El meu treball sobre programari lliure està motivat per un objectiu idealista: difondre la llibertat i la cooperació. Vull fomentar el

30. *Vegeu*: http://www.opensource.org/docs/definition_plain.php
31. *Vegeu* http://www.blackducksoftware.com/oss/licenses#top20
32. Al lloc web https://www.openhub.net/explore/projects s'enumeren més de 650.000 projectes.

programari lliure perquè difongui, substitueixi el programari de propietat que prohibeix la cooperació i, per tant, fer que la nostra societat sigui millor».[33]

El programari lliure no és només una alternativa al programari de propietat: el programari lliure, a diferència del programari de propietat, forma part d'un procomú digital disponible per a tothom. El programari és per a la informació emergent i la societat del coneixement el que és l'aigua[34] per a la societat agrícola i preindustrial: una *res communis omnium* fonamental que cal promoure i protegir per garantir el desenvolupament pròsper de la societat. El programari lliure materialitza un ideal social i cultural compartit per una part important dels desenvolupadors i usuaris: és una eina que elimina les barreres d'accés als recursos informàtics per a tots els éssers humans.

Però és un fet que a partir d'aquesta unitat ètica original, els sistemes sociotecnològics de programari lliure han evolucionat. Avui en dia, entitats amb objectius molt diferents dels que van donar a llum el disseny original del programari lliure participen en aquests sistemes. Sens dubte, les llicències de programari lliure van tenir un paper clau en el creixement dels sistemes sociotecnològics de programari lliure. Els projectes de desenvolupament de programari lliure (de vegades institucionalitzats en una entitat jurídica, de vegades no) s'han organitzat al voltant de llicències de programari lliure, i aquests projectes de desenvolupament de programari lliure interactuen entre ells i intercanvien dades, funcions i codi, de vegades de manera organitzada, de vegades no.

33. *Vegeu*: https://www.fsf.org/licensing/essays/pragmatic.html

34. Aquesta imatge evocadora no ens ha de fer oblidar les diferències entre l'aigua (que, tot i ser un bé públic, és un actiu material i, per tant, subjecte a un ús exclusiu) i un programari (que, com a actiu intangible, pot ser utilitzat per a qualsevol persona sense limitar-ne l'ús per part d'altres).

Per tant, és possible suposar que les llicències de programari lliure funcionen com a mitjans de comunicació aptes per fomentar comportaments estigmergètics: les llicències de programari lliure han estat el codi generatiu/genètic del sistema sociotecnològic que s'autoorganitza al seu voltant i que, en conjunt, no estan coordinats centralment (Elliot, 2006). Per què va passar això amb el programari lliure? Certament, la resposta a aquesta pregunta és una qüestió de reflexió que requereix avaluacions des de diferents perspectives i disciplines. Des de la simple perspectiva legal, però, és possible contribuir-hi amb algunes reflexions.

Les llicències de programari lliure han estat eficaces per resoldre problemes que generalment topen amb qüestions jurídiques (lleis, contractes, etc.); és a dir, es poden utilitzar per esvair la incertesa, minimitzar els costos de transacció i reassignar el risc:

- Les llicències de programari lliure són conegudes i reconegudes a les comunitats de desenvolupadors i usuaris de programari lliure (el fet que un programa està disponible sota els termes d'una determinada llicència de programari lliure fa que els usuaris puguin identificar els seus drets i obligacions);
- L'ús d'una llicència de programari lliure, en comptes d'una llicència redactada *ad hoc*, redueix els costos associats a l'adopció de la llicència;
- Si un programa està disponible sota els termes d'una llicència de programari lliure, l'usuari pot suposar raonablement que el distribuïdor no hi ha inclòs deliberadament codi que infringeixi els drets de tercers.

En resum, les llicències de programari lliure són eficients per generar confiança entre les persones implicades en els sistemes sociotecnològics que es construeixen al seu voltant, i a partir

de l'eficàcia legal de les llicències de programari lliure sorgeixen efectes socials i econòmics, entre d'altres. Algunes consideracions addicionals des d'una perspectiva jurídica podrien ser útils. Fins i tot si sembla raonable suposar que les clàusules de *copyleft* són desitjables per a les comunitats de desenvolupadors motivades particularment pels objectius ètics de protegir la llibertat dels usuaris i fomentar la col·laboració, aquests objectius ètics no són compartits per tots els desenvolupadors en totes les circumstàncies. L'interès d'alguns actors d'eludir l'efecte *copyleft* va conduir a la creació i adopció de diferents llicències *copyleft* i *no-copyleft*.

En alguns casos, s'ha constatat que les llicències de programari lliure no solucionaven del tot els problemes derivats de l'ús del programari lliure: quan això ha passat, les comunitats han buscat solucions i adaptacions que poguessin continuar garantint el creixement del sistema sociotecnològic de programari lliure. Per exemple, les llicències de programari lliure són objectivament inadequades per resoldre de soca-rel el problema plantejat pels drets de patent.[35] Per aquest motiu, fa uns anys es va establir un consorci de patents amb els principals actors de la indústria que atorguen a tots els usuaris del nucli de Linux una llicència sobre les patents que tenen tots els membres del grup.[36]

Hi ha altres marcs legals que poden aplicar-se a l'ús i distribució de programari lliure (com ara drets de marca comercial, dret a mesures de protecció tecnològica, o dret a la informació secreta). En alguns casos, es va trobar una solució per a la gestió

35. Les llicències de programari lliure declaren permisos explícits o implícits de drets de patent. Algunes llicències proporcionen tècniques jurídiques addicionals d'alguna eficàcia. Per exemple, la llicència MIT preveu una clàusula de represàlia en cas que l'usuari reclami drets de patents; o, la llicència GPLv3 estableix clàusules per evitar acords relacionats amb patents.

36. Fa referència a la Xarxa d'Invenció Oberta (*consulteu*: https://www.openinventionnetwork.com/).

d'aquests marcs legals dins de les llicències de programari lliure o amb l'adopció de nous actes jurídics. En altres casos, les comunitats de desenvolupadors i usuaris van adoptar i refinar pràctiques i tecnologies comunitàries que maximitzen la llibertat i la col·laboració: sistemes de gestió de versions de programari, sistemes d'informe d'errors, formats oberts, compliment de llicències i pràctiques d'execució, etc.

El model de programari lliure ha inspirat els intents de reproduir la seva dinàmica en altres àmbits de l'activitat humana i ha conduït a la creació de noves llicències per al digital procomú en obres no informàtiques (diaris, llibres, música, vídeos, bases de dades, dissenys electrònics, etc.). Per exemple, Wikipedia[37] utilitza la llicència Creative Commons Attribution Share Alike (Reconeixement-CompartirIgual)[38] i la llicència Open Data Commons Open Database License[39] s'utilitza per al projecte Open Street Map.[40] Més recentment, s'estan fent esforços per crear procomú digital relacionat amb la producció d'objectes materials (targetes electròniques i altres objectes materials). Fomentar la creació de béns digitals que inclouen, entre d'altres, dades personals, exigeix tenir en compte les normes sobre la llei de protecció de dades, en particular el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general

37. *Vegeu*: https://www.wikipedia.org/
38. És una de les llicències públiques de Creative Commons, creades per Creative Commons Corporation, una corporació sense ànim de lucre dels EUA.
39. *Vegeu*: https://opendatacommons.org/licenses/odbl/
40. *Vegeu*: http://www.openstreetmap.org/copyright

de protecció de dades) (DOUE 4.5.2016). El nou reglament ha entrat en vigor el 25 de maig del 2018.

Un dels objectius principals del nou Reglament general de protecció de dades és que els subjectes puguin tenir un control total de les seves dades personals. La nova normativa desenvolupa drets de protecció de dades com el «dret d'autodeterminació en matèria d'informació», de manera que la privacitat estigui més estretament relacionada amb la llibertat d'expressió i amb la idea d'autonomia de les persones. El Reglament general de protecció de dades defineix els drets i recomana eines que fomentin que una persona vetlli per controlar les seves pròpies dades, decidint el context en què ho comparteixi, adaptant el cicle de vida de les dades als seus propis propòsits, fent-les privades i confidencials, compartir-les en un context tancat o grup, o decidint de compartir-les com a bé comú en un entorn respectuós amb la privacitat.

Treballar per a la creació del procomú digital que inclou dades personals exigirà configurar noves eines jurídiques que compleixin, per una banda, amb els valors de la comunitat de programari lliure i, per l'altra, amb les disposicions del Reglament general de protecció de dades. La configuració d'aquestes noves eines jurídiques es beneficiarà de considerar l'estructura econòmica dels mercats de dades personals i de crear incentius per fomentar comportaments individuals que convergeixen cap a la creació col·lectiva de nous béns digitals que incloguin, entre d'altres, dades personals.

7. Conclusions

L'economia de plataforma col·laborativa pot ser una potent eina d'inclusió i oportunitat econòmica, i a la vegada pot desen-

volupar programes d'igual a igual que animin les persones a connectar-se entre elles, cosa que pot tenir un profund impacte positiu en l'entorn urbà. En contrapartida, l'oportunitat sense precedents de crear nous serveis comercials, amb poc o cap control per part de la ciutat, pot donar lloc a una despreocupació massiva de la regulació local i exposar l'entorn urbà als riscos de congestió i sobreconsum. En conseqüència, les ciutats han de decidir cas per cas si volen promoure o oposar-se a diferents causes d'acció, incentivar determinades orientacions o limitar, i fins i tot prohibir, les directives que es consideren perjudicials per a la societat.

La regulació del mercat és el primer pas d'aquesta estratègia, amb l'objectiu de prevenir errors del mercat i, sobretot, d'evitar el profund reajustament de les regles del joc que s'estan produint en el paper i els límits de l'autoregulació, obviant així el risc que aquests canvis puguin desembocar en una desregulació massiva (Cohen, Sundararajan, 2015; Koopman, Mitchell, Thierer, 2014; Baker, 2015; Sundararajan, 2016). Tanmateix, abordar els fracassos del mercat no és suficient i cal tenir en compte altres aspectes crucials.

Com que les estratègies de creixement poden contribuir a la desigualtat (Elkin, 1987), també és vital avaluar l'impacte de l'economia de plataforma en diferents grups socials, àrees geogràfiques i gènere per promoure una economia de plataforma col·laborativa que sigui inclusiva. En aquesta perspectiva, cal elaborar una directiva que garanteixi un accés efectiu, equitatiu, que exigeixi les empreses col·laboratives sota obligació pública a facilitar l'accés a tots els clients, a no crear un impacte desigual en els diferents segments dels habitants de la ciutat, evitant així que disminueixi l'accessibilitat a l'habitatge, la discriminació o l'accés desigual a productes i serveis que són essencials per a la

ciutat i els seus habitants. El programari lliure i altres eines del procomú digital poden tenir un paper important en el foment de la col·laboració, distribuir riquesa i minimitzar el risc d'extracció de valor per part d'entitats que exerceixin un nivell de control i influència injustos en altres temes. D'aquesta manera, també es potencien els drets de protecció de dades com el «dret d'autodeterminació en matèria d'informació», en què les persones obtenen el control total de les seves pròpies dades.

Finalment, les polítiques per a l'economia de plataforma s'han de fer de manera col·laborativa. Fomentar la participació activa en la presa de decisions és una altra de les qüestions que ha d'abordar l'economia de plataforma, i les ciutats han de trobar la manera d'implicar el major nombre possible de ciutadans i ciutadanes en la formulació de polítiques i de planificació urbana, especialment aquells segments de la població més directament afectats per una determinada acció. Tenint present això, els governs locals haurien d'adoptar maneres d'encoratjar i donar suport a les persones perquè cooperin entre elles, arribant a un públic més ampli i implicat. Les plataformes col·laboratives també poden tenir un paper actiu en aquest procés ajudant a crear un marc jurídic adequat.[41] De fet, només amb la participació plena de tots els actors implicats es capturarà tot el potencial del valor innovador que les pràctiques col·laboratives poden aportar a un entorn específic.

41. Fa uns mesos, Airbnb va anunciar per primera vegada que aplicaria un límit legal sobre les nits que un amfitrió de Londres i Amsterdam podia llogar la seva casa en un any. *Vegeu*: «La regulació d'Airbnb amb Londres i Amsterdam marca un canvi radical de política», *The Guardian*, 3 de desembre de 2016 (https://www.theguardian.com/technology/2016/dec/03/airbnb-regulation-london-amsterdam-housing).

Bibliografia

Baker, D. (2015, 11 de febrer). «The Sharing Economy Must Share a Level Playing Field» [article en línia]. Cato Unbound. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.cato-unbound.org/2015/02/11/dean-baker/sharing-economy-must-share-level-playing-field>

Bauwens, M. (2014, 31 d'agost). «The sharing economy is a ploy for the commodification of everything» [article en línia]. P2P Foundation blog. [Data de consulta: 29 de març de 2019]. <https://blog.p2pfoundation.net/the-sharing-economy-is-a-ploy-for-the-commodification-of-everything/2014/08/31>

Benkler, Y. (2002). «Coase's Penguin, or, Linux and The Nature of the Firm». *Yale Law Journal*, 112(3): 369-446.

Benkler, Y. (2004). «Sharing Nicely: On Shareable Goods and the Emergence of Sharing as a Modality of Economic Production». *Yale Law Journal*, 114(2):273-358.

Botsman, R. (2013, 21 de novembre). «The sharing economy lacks a shared definition» [article en línia]. *Fast Company*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.fastcompany.com/3022028/the-sharing-economy-lacks-a-shared-definition>

Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life, and beyond: From Production to Produsage*. Nova York: Peter Lang.

Cohen, M.; Sundararajan, A. (2015). «Self-Regulation and Innovation in the Peer-to-Peer Sharing Economy». *University of Chicago Law Review Online*, 82(1), Article 8. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclrev_online/vol82/iss1/8>

Davidson, N. M.; Infranca, J. J. (2016). «The Sharing Economy as an Urban Phenomenon». *Yale Law & Policy Review*, 34(2): 215-279.

Dillahunt, T. R.; Malone, A. R. (2015). «The Promise of the Sharing Economy among Disadvantaged Communities». *CHI '15. Proceedings of*

the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems, 2285-2294.

Elkin, S. L. (1987). *City and Regime in the American Republic*. Chicago: University of Chicago Press.

Elliot, M. (2006, maig). «Stigmergic Collaboration: The Evolution of Group Work» [article en línia]. *M/C Journal*, 9(2). [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://journal.media-culture.org.au/0605/03-elliott.php>

Fraiberger, S.; Sundararajan, A. (2017). «Peer-to-peer Rental Markets in the Sharing Economy» [treball de recerca]. *NYU Stern School of Business*. DOI: 10.2139/ssrn.2574337.

Koopman, C.; Mitchell, M.; Thierer, A. (2015). «The Sharing Economy and Consumer Protection Regulation: The Case for Policy Change». *The Journal of Business, Entrepreneurship & the Law*, 8(2), article 4.

Lastowka, F. G.; Hunter, D. (2006, 26 d'abril). «Amateur-to-Amateur: The Rise of a New Creative Culture» [article en línia]. Cato Institute. *Policy Analysis*, 567. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.cato.org/publications/policy-analysis/amateuramateur-rise-new-creative-culture>

Leadbeater, C. (2008). *We-Think: Mass innovation, not mass production*. Londres: Profile Books.

Schor, J. B. (2017). «Does the Sharing Economy Increase Inequality Within the Eighty Percent?: Findings from a Qualitative Study of Platform Providers». *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10(2): 263-279.

Smorto, G. (2016). «The Sharing Economy as a Means to Urban Commoning» [document en línia]. *Comparative Law Review*, 7(1). [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://www.comparativelawreview.unipg.it/index.php/comparative/article/view/88>

Sundararajan, A. (2016). *Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Tapscott, D.; Williams, A. D. (2008). *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*. Nova York: Penguin Group.

Part II

Qualitats democràtiques i models de plataformes

Capítol V

Qualitats democràtiques dels diferents models de plataformes: quan una plataforma és veritablement col·laborativa?

Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Introducció

Uber és una plataforma per connectar conductors i conductores que disposen de cotxe i persones a la recerca d'algú que els porti. Després de set anys, l'empresa s'estima que té en un valor de 62,5 mil milions de dòlars. Fairmondo és una plataforma que connecta les persones que ofereixen productes ètics amb aquelles que els busquen. En tres anys, s'ha convertit en una comunitat de més de 12.000 persones usuàries i dos milions de productes. Tots dos són exemples de l'economia de col·laboració —també coneguda com l'economia d'intercanvi—, però representen diferents modalitats: Uber és una empresa privada, que maximitza el benefici (conegut com el model unicorn d'economia col·laborativa), mentre que Fairmondo és una cooperativa creada entre els usuaris de la plataforma que maximitza la construcció de comunitat (conegut com el model d'economia de plataforma que fomenta la col·laboració), basada en el codi obert i que ofereix productes respectuosos amb el medi ambient. Què els diferencia? Ens portaran cap diversos escenaris de futur sostenibles? Aquestes diferents modalitats d'economia de plataforma tenen implicacions polítiques diverses?

El terme «economia col·laborativa» (que només en determinades condicions es pot considerar compartir, col·laborar i orientar-se a les comunitats) es refereix a la possibilitat d'intercanviar

(fent coincidir l'oferta i la demanda), compartir i col·laborar en el consum i la producció de capital i mà d'obra entre grups distribuïts, recolzats per una plataforma digital (Fuster Morell, 2017). Creix ràpidament i de manera exponencial i s'ha convertit en una de les principals prioritats dels governs de tot el món (com ara la Comissió Europea, 2016). No obstant això, s'enfronta a reptes importants. Aquí ens agradaria remarcar i abordar-ne dos: (1) l'economia de plataforma està generant grans expectatives de sostenibilitat pel seu potencial en la contribució de a un desenvolupament sostenible de la societat (Algar, 2007; Botsman, Rogers, 2010; Cohen, Kietzmann, 2014; Heinrichs, 2013), i pel seu potencial per contribuir a la democratització de l'economia (Fuster Morell, 2016). No obstant això, no existeix un marc holístic que permeti avaluar el vincle entre les qualitats democràtiques d'aquestes i el seu model de sostenibilitat econòmica. A més, el disseny sostenible de la plataforma ha previst qüestions d'aspectes tecnològics i econòmics, però no ha integrat altres qüestions relatives a la sostenibilitat, com ara l'impacte ambiental, el gènere i la inclusió, o les implicacions de la política, que no tenen una perspectiva multidisciplinària adequada per a l'economia col·laborativa.

Hi ha confusió sobre plataformes que es presenten com a collaboratives quan, en realitat, no ho són i s'evidencien incerteses i ambigüitats associades a diversos models. L'impacte pertorbador del model de plataforma econòmica més conegut, el de les plataformes corporatives extraccionistes, també conegudes per «unicorn», com Uber i Airbnb, ha provocat una enorme controvèrsia (Codagnone i d'altres, 2016). D'altra banda, existeixen models alternatius i realment col·laboratius, com ara el procomú obert, el cooperativisme de plataforma, o organitzacions descentralitzades basades en una economia social i el coneixement obert, amb exemples com Fairmondo, però aquests no han rebut ni la

política ni l'atenció de la investigació. A més a més, no existeix un sistema de classificació que ajudi a establir la diferència.

Taula 1. Exemples de models d'economia col·laborativa[1]

Models d'economia col·laborativa	Models procomuns	Model unicorn	Cooperativisme de plataforma

Font: Elaborat pels autors.

Per contribuir a afrontar aquests reptes, aquest capítol proporciona principalment un equilibri de qualitats democràtiques de l'economia de plataforma col·laborativa. L'equilibri de qualitats democràtiques és una eina analítica que ajuda a caracteritzar les plataformes, a diferenciar models mitjançant la visualització de les qualitats procomunes de les iniciatives d'economia de plataforma i a proporcionar informació sobre les implicacions de sostenibilitat del seu disseny i rendiment des de diverses perspectives. Aquest equilibri de qualitats democràtiques té en compte les dimensions de la governança, l'estratègia econòmica, la base tecnològica, les polítiques de coneixement i la responsabilitat social vers les externalitats de les plataformes.

1. Wikipedia (wikipedia.org); *crowdfunding* Goteo (goteo.org); servei de cotxes Uber (uber.com); lloguer de curta durada Airbnb (airbnb.com); mercat just Fairmondo (fairmondo.uk); Stocksy, artistes freelance (stocksy.com)

2. Un equilibri de qualitats democràtiques per tal de diferenciar models: models d'economia de plataforma procomuns oberts i cooperativisme de plataforma

L'economia de plataforma —també coneguda, entre d'altres denominacions, com a consum col·laboratiu (Botsman; Roger, 2010), consum basat en l'accés (Bardhi; Eckhardt, 2012), o producció d'iguals basada en el procomú (Benkler, 2006)— s'utilitza com un significat flotant per a interaccions entre grups distribuïts de persones que compten amb el suport de plataformes digitals que els permeten intercanviar (ajustant l'oferta i la demanda), compartir i col·laborar en el consum i la producció d'activitats aprofitant els béns de capital i els actius (per exemple, diners, temps, habilitats i equipament, cotxes i immobles, entre d'altres), així com la mà d'obra (és a dir, habilitats, temps, coneixement o interès, entre d'altres).

Les diverses caracteritzacions disponibles de l'economia de plataforma col·laborativa apunten a la diversitat d'activitats que implica (Cohen, Muñoz, 2016; Hamari i d'altres, 2016; Martin, 2016; Schor, Fitzmaurice, 2015; Schor i d'altres, 2014). Alguna de les diferenciacions caracteritzades està relacionada amb les modalitats d'interacció: per exemple, entre iguals (P2P) versus empresa a consumidor (B2C), tipus d'activitat (llogar, comprar o compartir, entre d'altres) i tipus de bé intercanviat (per exemple, capital versus treball). Tanmateix, la diferenciació basada en l'interès col·laboratiu i procomú, i la qualitat de la democràcia econòmica —o com es governa i distribueix el valor—, no han despertat suficient atenció ni interès empíric. Aquest continua sent el cas, malgrat la retòrica sobre l'intercanvi i la col·laboració, que reuneix empreses molt rendibles amb l'intercanvi voluntari d'objectes, cosa que ha generat controvèrsies als mitjans (Codagnone

i d'altres, 2016). En aquesta contribució, volem proporcionar un marc per a la distinció entre models.

El model d'algunes de les plataformes planteja crítiques sobre la seva governança i la manera com es genera i s'apropia el valor, argumentant que, mentre els usuaris aporten a les plataformes alguns dels actius fonamentals que generen valor, els beneficis obtinguts se'ls apropia un grup restringit de propietaris de plataformes, degradant així el treball, agreujant la desigualtat i mercantilitzant la vida quotidiana (Schor, 2016). Alguns autors afirmen que la majoria de les plataformes comercials es defineixen inadequadament com a part de l'«economia col·laborativa» (Belk, 2014). Uns altres apunten a la rellevància d'altres modalitats de governança de valor i al potencial d'una economia de plataforma col·laborativa per generar modalitats alternatives d'empresa econòmica basada en el valor col·laboratiu (Scholz, 2016). A més, es corre el risc d'ampliar la lògica econòmica a àrees més àmplies de la societat, introduint un intercanvi commodificat en àrees que abans estaven sota una lògica de relació social (Morozov, 2015).

Tenir una comprensió adequada i una eina per distingir els diversos models democràtics i els tipus de governança de valor de l'economia de plataforma, les seves potencials implicacions polítiques, així com els seus efectes, poden contribuir a informar sobre polítiques adequades, a desplegar agents sobre el terreny i a fomentar el desenvolupament tecnològic. No obstant això, l'anàlisi empírica de l'economia de plataforma (a excepció de Couchsurfing i Wikipedia) i el debat públic se centren principalment en la modalitat *unicorn* més visible, i principalment en un conjunt limitat de casos (principalment Airbnb i Uber, així com mercats de treball com ara TaskRabbit o bé oDesk) (Cheng, 2016). Tot i així, hi ha alguns treballs desenvolupats sobre el model procomú i els models més recents de cooperativisme de plataforma.

2.1. Model procomú: producció col·laborativa entre iguals basada en el procomú

Ja hi ha una àrea d'estudis centrada en el model del procomú obert, coneguda com a producció col·laborativa entre iguals procomú (CBPP) (Benkler, 2006). Alguns autors veuen la CBPP com un precedent del marc d'economia de plataforma col·laborativa (Fuster Morell, 2016), mentre que altres (Botsman; Roger, 2010) ignoren aquesta trajectòria anterior. De fet, les investigacions actuals, sota l'etiqueta d'economia de plataforma no s'han implicat en la CBPP i ni tan sols n'han llegit l'extensa bibliografia que existeix sobre el tema. Aquesta contribució té com a finalitat ajudar a omplir aquest buit. El 1990, en un article anomenat «Ni mercat ni jerarquia: formes de xarxa d'organització», Walter W. Powell va identificar una tercera forma emergent de l'organització de la producció —és a dir, les xarxes (Powell, 1990)— diferent dels dos models tradicionals considerats per la teoria econòmica: empreses i mercats (Coase, 1937; Williamson, 1975). Des d'aleshores, s'ha desenvolupat una extensa bibliografia sobre noves formes d'empresa econòmica, especialment en els sectors que depenen més intensament del coneixement, la creativitat i la innovació, com els afectats per Internet i la revolució digital (Castells, 1996, 2006).

S'han destacat diversos reptes en els fluxos de producció, consum, circulació i distribució de valor que sovint escapen a la capacitat dels sistemes de comptes tradicionals i d'enquestes estadístiques per mesurar (Brynjolfsson, Saunders, 2009; Cowen, 2011). Durant els anys 2000, noves publicacions van contribuir a ampliar l'evidència i a entendre millor l'aparició de formes de producció no convencionals, amb estudis inspirats en l'èxit inesperat d'iniciatives com Free/Libre i Open Source Software (FOSS o FLOSS)

i Wikipedia (Raymond, 1999; Benkler, 2002; Weber, 2004). Les investigacions de la mateixa UE van marcar el lideratge en aquest camp amb projectes com el FLOSS de l'FP5, el FLOSS METRICS de l'FP6 i el FLOSS de l'FP7, entre d'altres. Per emmarcar aquestes noves formes de producció poc convencionals, s'han avançat diverses propostes amb conceptes com ara *xarxes P2P* (Bauwens, 2005), *cultura del núvol* (Leadbeater, 2010), *produser* (Bruns, 2008), *cultura lliure* (Lessig, 2004), *cultura oberta* (Stalder, 2005), *comunitats de contingut obert* (Reagle, 2010), *comunitats epistèmiques* (Tzouris, 2002), *wikinomics* (Tapscott; Williams, 2006), *producció de codi obert* (Anthony; Smith; Williamson, 2007), *públics recursius* (Kelty, 2008) i *comunitats de creació en línia* (Fuster Morell, 2010).

No obstant això, Yochai Benkler —en part basant-se en el treball sobre el procomú tradicional desenvolupat per la Premi Nobel d'Economia 2009 Elinor Ostrom (1990)— el 2002 va proposar, i el 2006 va sistematitzar, un nou concepte adreçat a captar un model de producció emergent i distintiu: la producció col·laborativa entre iguals procomú o CBPP (Benkler, 2002, 2006). Benkler va encunyar el terme CBPP per descriure formes de producció en què, amb l'ajuda d'internet, l'energia creativa d'un gran nombre de persones es coordina en projectes grans i significatius sense dependre d'organitzacions jeràrquiques tradicionals o d'intercanvis i recompenses monetaris (Benkler, 2006). Segons Benkler, quatre condicions afavoreixen l'aparició de la CBPP: baixos costos de capital; la centralitat del capital humà; la disminució dels costos de comunicació; i la naturalesa pública del bé afectat. A més, la CBPP és més eficaç si s'aplica a feines que es poden dividir en petites tasques i mòduls independents (granularitat i modularitat), i en què el valor de la recompensa monetària és petit amb relació al valor de les recompenses hedonistes intrínseques o de les recompenses sociopsicològiques.

La teoria de la CBPP ha estat desenvolupada encara més per altres autors (per exemple, Aigrain, 2012; Bollier, 2008; Fuster Morell, 2010; Griffiths, 2008) com a marc per descriure noves activitats productives que es duen a terme a internet, fora de la lògica del mercat i de l'estat, amb característiques com: obertura a la participació (Fuster Morell, 2010), forta desigualtat en la distribució de les contribucions de tota la comunitat (Ortega, 2011), descentralització (Crowston, Howison, 2004; Lanzara, Morner, 2004), modularitat i granularitat (Benkler, 2006), no-coercitivitat i coordinació basada en l'estigmèrgia (Siefkes, 2010), procés transparent (Bauwens, 2007), propietat intel·lectual compartida (Wark, 2004) i dimensions de valor més enllà dels conceptes monetaris (Fuster Morell i d'altres, 2016).

La majoria de les investigacions sobre aquestes condicions s'han desenvolupat només per al cas de FLOSS (Crowston, Howison, 2006; Lanzara, Morner, 2004; Schweik, English, 2012; Weber, 2004). La investigació empírica es va ampliar després al cas de Wikipedia (Kittur, Suh, Pendleton, Chi, 2007; O'Neil, 2009; Ortega, 2011; Reagle, 2010; Viégas, Wattenberg, Mckeon, 2007). Hill (2012) va proporcionar una anàlisi qualitativa de per què Wikipedia va poder triomfar en contra d'altres intents aparentment semblants de construir una enciclopèdia. No obstant això, aquesta investigació no ha tingut en compte la diversitat de models de CBPP, concentrant-se principalment en FLOSS i, posteriorment, en Wikipedia. Concretament, s'ha dedicat poca atenció a la distinció entre models i fins a quin punt la producció entre iguals difereix del capitalisme de la plataforma.

En l'última dècada, s'ha produït una expansió de la CBPP a àrees d'activitat diferents de les inicials (principalment, projectes FLOSS i projectes utilitzant Wikis), com la ciència ciutadana, el disseny de producte i la gestió d'espais comuns i fonts de dades

obertes. Com a part d'aquesta expansió, també hi ha hagut una *hibridació* de la CBPP amb casos que semblen mantenir algunes característiques comunes amb la CBPP, però difereixen en altres, a més d'adoptar aspectes d'altres tipus de formats, com el de l'economia de plataforma col·laborativa i el del mercat tradicional que posen en dubte que se'ls pugui qualificar de CBPP, una qüestió també aplicable al terme economia de plataforma col·laborativa (com Airbnb o Mechanical Turk).

Això obre la necessitat d'aprofundir i revisar les conceptualitzacions inicials de la CBPP sobre la base dels seus últims desenvolupaments i establir criteris per aclarir un fenomen que s'ha tornat més ric i més divers (Arvidsson; Peitersen, 2013). Distingir la CBPP com a model que es diferencia dels mercats i de les empreses tradicionals —quan es diu que no funciona sota les regles tradicionals de l'intercanvi comercial— és insuficient. A més, seria bo aprofundir en què entenem per CBPP per poder definir el concepte en termes de com funciona realment, i no definir-lo en termes de com no funciona. En aquest sentit, l'equilibri de qualitats democràtiques pretén proporcionar una eina de caracterització i anàlisi que ajudi a distingir entre la CBPP d'altres formes d'innovació del mercat no basades en els béns procomuns ni en la lògica orientada a l'intercanvi, encara que s'ho atribueixin.

2.2. Model de cooperativisme obert i de plataforma

Els estudis d'economia social i cooperatives apunten a una creixent difusió d'aquests models i a algunes de les seves qualitats de sostenibilitat social i econòmica. Les cooperatives, que constitueixen gairebé el 12% de la població ocupada dels països

del G20, generen ocupació parcial o a temps complet com a mínim a 250 milions d'individus de tot el món. Segons dades oficials de 74 països, 26,4 milions d'aquestes persones treballen en cooperatives (com a treballadors o treballadors-membres) i més de 223 milions de productors organitzen la seva producció en el marc del cooperativisme (Roelants i d'altres, 2014). Segons les dades del 2013, les 300 cooperatives i mútues més grans del món van reportar una facturació total de 2.360 milions de dòlars americans (World Cooperative Monitor, 2015). Els estudis sobre economia social assenyalen la major capacitat de recuperació i millors condicions de treball dels models cooperatius en comparació amb les empreses tradicionals (Roelants i d'altres, 2012; Birchall, Ketilson, 2009), segons dades economètriques sobre el comportament comparatiu de les cooperatives obreres i les empreses capitalistes (Burdin; Dean, 2009).

També hi ha un contrast entre el comportament de les cooperatives i les tendències globals en les indústries en què operen, amb efectes estabilitzadors en l'ocupació (Delbono; Reggiani, 2013). Així mateix s'ha observat que les activitats d'ús intensiu de mà d'obra solen ser els sectors en què les cooperatives funcionen millor (Cheney i d'altres, 2014), amb empreses que són propietats dels mateixos treballadors que tendeixen a oferir llocs de treball que el mercat laboral no els ha ofert (Birchall, 2012; Bonin i d'altres, 1993; Díaz-Foncea, Marcuello, 2014). Això també s'ha observat en les comparacions de dades sobre el nombre d'empreses capitalistes i de cooperatives creades anualment, la qual cosa va concloure que la creació de cooperatives obreres està determinada pel nivell d'atur (Díaz-Foncea; Marcuello, 2015). Aquesta evidència suggereix que les cooperatives de plataforma podrien ser un model d'expansió per a l'economia de plataforma col·laborativa, especialment a través de plataformes laborals, que

podrien generar millor sostenibilitat social i efectes d'igualtat, especialment a les ciutats amb uns índex d'atur elevats.

El terme *cooperativisme de plataforma* es va suggerir com a tal i va començar a guanyar embranzida l'any 2015 després que el fessin popular Scholz i Schneider (Scholz, 2016; Scholz, Schneider, 2016). Segons Scholz, les principals característiques que defineixen el cooperativisme de plataforma són: la propietat col·lectiva; el pagament decent i la seguretat dels ingressos dels seus treballadors; la transparència i la portabilitat de les dades creades; l'apreciació i reconeixement del valor generat en l'activitat de la plataforma; presa de decisions col·lectives; un marc legal protector; la protecció transferible dels treballadors i la cobertura de les prestacions socials; la protecció davant la conducta arbitrària en el sistema de qualificació; el rebuig a l'excessiva vigilància al lloc de treball i, finalment, el dret dels treballadors a desconnectar (Scholz, 2016).

En definitiva, segons Scholz, per una banda, les plataformes s'han de formar al voltant dels valors del cooperativisme i, de l'altra, les eines digitals han d'ampliar la capacitat d'escalabilitat i l'impacte social i econòmic de les organitzacions cooperatives. Tanmateix, a causa de la seva novetat, continua essent encara poc estudiada. Al mateix temps, Fuster Morell (2017) apunta que la pròpia construcció de plataformes tecnològiques no és un problema menor i que les cooperatives de plataforma haurien d'adoptar programari i llicències obertes. En resum, crear una governança autogestionada que permeti l'articulació d'una comunitat de desenvolupament amb un enfocament de procomú digital (Fuster Morell, 2015) ha de tendir a un *cooperativisme obert* (Bauwens, 2014) com una antítesi de les plataformes unicorn i corporatives.

El cooperativisme de plataforma és el terme més popular, però no el primer a assenyalar la connexió entre el cooperativisme i els béns digitals. Investigacions similars anteriors sobre nous models

de cooperativisme com el *cooperativisme obert* (Bauwens; Kostakis, 2014) i també estudis sobre com l'entorn digital obre noves possibilitats per a la tradició cooperativa (Peuter; Dyer-Witheford, 2010; Murray, 2010) són de rellevància en aquest camp relativament nou. A més, Murray (2012) assenyala el potencial del cooperativisme i les noves formes de mutualisme per a la reforma del servei públic. També hi ha una proliferació de llibres rellevants i altres contribucions des d'una perspectiva de marc teòric, però la majoria pequen d'una falta de metodologia empírica.

Como va desenvolupar una anàlisi exploratòria, basada en entrevistes amb cooperatives, primer a Itàlia (Como, 2015) i després a nou països europeus, sobre les actituds de les cooperatives col·laboratives i una enquesta en línia sobre cooperatives que implementen innovacions en el camp de l'economia de plataforma (Como i d'altres, 2016). Les entrevistes van trobar una actitud positiva predominant per part dels entrevistats d'organitzacions cooperatives cap a la idea de desenvolupar innovacions amb l'economia de plataforma, encara que també es van veure crítiques en alguns països com Itàlia i els Països Baixos. Les federacions de cooperatives del Regne Unit, Àustria i Bèlgica tenen programes per estimular les plataformes cooperatives (Como i d'altres, 2016).

2.3. Més enllà de la CBPP i el cooperativisme de plataforma: Un marc multidisciplinari de plataformes d'economia de plataforma

Tal com s'ha presentat, la tradició de la CBPP o procomú no és una resposta a la cooptació corporativa de l'economia de plataforma col·laborativa: la preveu i la inspira. De fet, ha superat diverses onades d'innovació capitalista: des de Web 2.0 fins a l'aparició de

YouTube i Facebook en resposta a la crisi punt-com del 2000, i l'economia de plataforma extraccionista, incloent-hi Uber i Airbnb en resposta a la crisi del 2008. Aquests models adopten el discurs col·laboratiu i el model de producció de plataformes digitals, però alhora donen l'esquena a l'ús de la tecnologia lliure i transparent, al paper de la comunitat de creadors en la governança del procés, en la propietat col·lectiva del coneixement, i en la distribució del valor generat entre aquells que contribueixen a crear-lo. La plataforma i el model de cooperativisme obert és un marc que en realitat era una resposta als models unicorn extraccionistes d'economia de plataforma, i volia donar respostes noves a la pregunta que van crear i, en concret, a la manca de models econòmics per a la sostenibilitat individual en el marc de la CBPP.

La tradició de la CBPP o del procomú digital planteja el repte de la sostenibilitat dels individus que contribueixen al bé comú. Alguns dels models que s'estan dissenyant i implementant en resposta a aquest repte van ser descrits per Philippe Agrain (Agrain, 2012). En l'àmbit procomú, hi ha tensions entre el desig de mantenir la naturalesa predominantment no comercial dels projectes i destacar altres fonts de valor no monetari, per una banda, i la necessitat d'obtenir ingressos per a aquells que contribueixen en la plataforma, per l'altra.

L'opció de crear cooperatives també ha estat una alternativa en el procomú digital de la CBPP, especialment en el món del programari lliure —tot i que les fundacions han estat un model més procomú d'organització institucional. Una altra qüestió és la necessitat de crear figures jurídiques que permetin que la producció col·laborativa en línia generi patrons de nivells de participació molt diferents (en què un 1% generalment generi la majoria del contingut, un 9% hi contribueixi ocasionalment i el 90% participi passivament com a *públic*). Un altre repte de la CBPP és avançar

cap a la descentralització, que no sembla adaptar-se gaire bé al model tradicional de pertinença cooperativa.

L'enfocament de Scholz al cooperativisme de plataforma i al cooperativisme obert posa de manifest les condicions laborals de les persones que contribueixen a les plataformes digitals, i la creació de cooperatives com a mitjà per garantir la propietat. Aquests són certament problemes clau, però fan que els aspectes importants del procomú digital de la CBPP quedin en un segon pla: per una banda, el coneixement obert, el coneixement com a bé comú i la dimensió pública de la producció col·laborativa mitjançant llicències (com ara Creative Commons) que garanteixen l'accés als recursos; per una altra, les tecnologies lliures —models basats en el programari lliure— com a mitjà de control comunitari dels mitjans de producció en un entorn digital.

La CBPP i també el cooperativisme de plataforma comparteixen una altra limitació, que ens agradaria contribuir a superar amb l'equilibri multidisciplinari procomú. La plataforma CBPP, el marc de plataforma i cooperativisme obert té en compte la desigualtat en termes de classe, ingressos i educació, però no preveu altres fonts de discriminació i desigualtat en la seva crítica a l'economia de plataforma corporativa o en la seva alternativa proposada. Aquest és, per tant, un dels punts febles d'aquest marc en la seva limitada perspectiva de gènere. I això acostuma a ser la norma en el debat entorn de l'economia de plataforma i les crítiques de l'enfocament econòmic hegemònic, que no són l'única característica de la CBPP i el cooperativisme obert. Hi ha poc èmfasi en els vincles o la dependència entre l'economia de plataforma i les economies domèstiques i de cura, o en la lectura feminista del fenomen. El mateix es pot aplicar a l'impacte ambiental. Hi ha molt poques connexions entre les qüestions mediambientals, la CBPP i el cooperativisme obert.

Pretén ser un toc d'atenció per integrar els aspectes que la CBPP i el cooperativisme de plataforma reclama (el cooperativisme com un mitjà per assegurar la governança democràtica de l'activitat econòmica i les condicions de producció col·laborativa que respectin els drets bàsics), tenint en compte els punts forts d'altres processos, inclosos el procomú digital —que posen l'èmfasi en la importància del públic i el procomú, així com la infraestructura gratuïta—, l'economia feminista i la circular respectuosa amb el medi ambient. I a partir d'aquí, desenvolupar una nova economia social, feminista i mediambiental. La confluència d'aquestes diverses fonts d'innovació socioeconòmica, i l'activitat econòmica que s'hi articula, pot proporcionar un marc per a una transformació econòmica a gran escala. Aquest raonament ens impulsa a construir un equilibri multidisciplinari de l'economia de plataforma, que no deixa de banda les polítiques tecnològiques i de coneixement, i també considera qüestions de gènere, mediambientals i altres fonts d'externalització d'efectes negatius, així com les seves implicacions per a la política.

3. Un equilibri procomú per avaluar la sostenibilitat de l'economia de plataforma

Un marc d'estudis més recent sobre l'economia de plataforma, que neix de la caracterització de l'economia de plataforma que fan Botsman i Rogers (2010) a partir de les pràctiques de consum col·laboratives, proporciona un estat de la qüestió sobre fins a on s'ha aplicat un anàlisi de sostenibilitat. A diferència dels marcs de la CBPP i del cooperativisme de plataforma, ja que

s'han assenyalat les caracteritzacions inicials de l'economia de plataforma col·laborativa, el seu potencial contribueix a un desenvolupament sostenible de la societat (Botsman, Rogers, 2010; Cohen, Kietzmann, 2014; Heinrichs, 2013). No obstant això, l'evidència empírica dels efectes socioeconòmics i mediambientals esperats de les plataformes col·laboratives encara és limitada, fragmentada i no concloent. Només el 9% de les publicacions sobre economia de plataforma s'ha centrat en els beneficis potencials, costos i impacte al benestar de les plataformes collaboratives (Codagnone i d'altres, 2016).

El marc de la sostenibilitat en l'economia de plataforma ha combinat les dimensions de sostenibilitat social, econòmica i ambiental (Botsman; Rogers, 2010). L'anàlisi *ex ante* sobre l'impacte ha considerat aspectes com el benestar del consumidor, la creació de llocs de treball i les oportunitats laborals per als contractistes independents, la seguretat i la qualitat laboral i l'impacte ambiental, però en la majoria dels casos ha faltat una anàlisi holística de la integració de la sostenibilitat en la societat, en la comunitat i en les perspectives econòmiques (Bina; Vaz, 2011). Les recerques empíriques *ex post* es mantenen parcials i disperses.

Des d'una dimensió social, Richardson (2015) apunta a la sostenibilitat de l'economia de plataforma com a font de canvi i de reducció de les desigualtats socials (Dillahunt, Malone, 2015; Fraiberger, Sundararajan, 2015; Reich, 2015). Alguns estudis conclouen que les activitats entre iguals beneficien potencialment la part de la població amb ingressos per sota de la mitjana més que els que estan per sobre de la mitjana i que les empreses col·laboratives es poden utilitzar com a mitjà per redistribuir les rendes. El treball empíric de Schor ha documentat com l'orientació al mercat i l'organització de plataformes col·laboratives

són característiques crítiques que conformen el seu potencial per proporcionar acords econòmics alternatius sostenibles (Schor; Fitzmaurice, 2015).

Des d'una perspectiva mediambiental, Demailly i d'altres (2016) argumenten, a partir d'enquestes i entrevistes extensives en el sector de l'economia col·laborativa, que encara que les plataformes i els seus usuaris optin per un desenvolupament sostenible, també es produeixin efectes rebot com el comportament d'adquisició compulsiva sobre els actius de capital, fet corroborat per altres anàlisis empíriques (Parguel i d'altres, 2016). Tanmateix, la mobilitat collaborativa podria contribuir a reconciliar les demandes ambientals i socials en una narrativa positiva per reclamar l'espai urbà i implementar solucions innovadores (Brimont i d'altres, 2016).

L'enfocament multidisciplinari de la sostenibilitat és òptim, i aborda la complexitat dels impactes del fenomen, però és difícil d'aplicar quant a la metodologia (Heinrichs, 2013). Una estratègia de recerca inicial per abordar la sostenibilitat en l'economia de plataforma es va basar en l'ús de dades secundàries i indicadors de sostenibilitat adoptats per les publicacions de sostenibilitat corporativa (Delai; Takahashi, 2011). No obstant això, aquesta estratègia té diverses limitacions. No hi ha consens sobre els indicadors de sostenibilitat que cal utilitzar (Delai; Takahashi, 2011), i amb freqüència els indicadors no s'adapten a aquestes característiques d'economia de plataforma com ara la naturalesa no monetària d'algunes activitats, *microemprenedors* (Schor, 2014), i efectes rebot que redueixen contribucions positives (Heinrichs, 2013).

Una altra limitació dels estudis actuals, en termes de sostenibilitat econòmica de l'economia de plataforma, és que s'han centrat únicament en l'impacte dels models unicorn en el sector del cotxe multiusuari (Fraiberger, Sundararajan, 2015; Firnkorn,

2012; Hall, Krueger, 2015), en el negoci del lloguer turístic i de l'habitatge de lloguer (Fang i d'altres, 2016; Neeser, 2015) i en el teletreball (Agrawal i d'altres, 2013; Horton, Golden, 2015), així com en l'impacte contraposat del model unicorn i els actuals operadors (Zervas i d'altres, 2016). A més, hi ha estudis que elaboren els mateixos agents implicats en les controvèrsies. Per exemple, Uber i Airbnb han publicat dotzenes d'informes, però la seva fiabilitat no es pot validar independentment perquè les metodologies no es mostren de forma transparent i les dades no són accessibles als investigadors (Groen, Maselli, 2016; Kässi, Lehdonvirta, 2016). En canvi, sí que recorrerem a l'estudi de sostenibilitat en modalitats basades en el procomú (Ostrom, 2009).

Desenvoluparem un marc de sostenibilitat d'economia de plataforma col·laborativa que busca integrar dimensions mediambientals, socioeconòmiques, polítiques, d'igualtat de gènere i de sostenibilitat a internet. A diferència del treball anterior en el camp de l'economia de plataforma, considerarem tres dimensions crítiques amb la sostenibilitat: el *gènere* com a font de desigualtat, *la sostenibilitat digital* d'internet com a procomú, i *la sostenibilitat política*. Mentre que les publicacions sobre economia de plataforma col·laborativa consideren internet un recurs immutable donat, que allotja les plataformes que donen suport a l'economia col·laborativa, l'enfocament del *medi ambient a la xarxa* es fixa en internet com un procés viu i un ecosistema (Holman; McGregor, 2005) de recursos comuns que cal preservar en termes dels seus principis fonamentals de neutralitat de la xarxa, descentralització i obertura (Boyle, 1997). També es considera part del marc de sostenibilitat fins a quin punt els models compleixen els requisits de normativa i de qualitat del sistema de polítiques.

4. Equilibri multidisciplinari procomú de l'economia col·laborativa

En aquest apartat, presentarem el marc de l'equilibri multidisciplinari procomú de l'economia col·laborativa. Aquí exposem la primera versió del marc. El disseny de l'equilibri procomú es fa a partir de d'una anàlisi multidisciplinària i de la situació actual de l'economia de plataforma des d'una perspectiva econòmica, tecnològica, ambiental, de gènere i inclusió, legal i política. Es va executar una anàlisi empírica dels casos més destacats d'economia de plataforma procomuna, així com el cas de l'ecosistema d'economia de plataforma col·laborativa de Barcelona, extraient dades d'una mostra de 100 casos i l'anàlisi específica de 10 casos singulars d'economia de plataforma col·laborativa de la ciutat. Podeu veure més detalls de la caracterització dels casos al capítol «Gran angular: 100 plataformes amb impacte a Barcelona i zoom a 10 casos paradigmàtics» d'aquesta publicació.

L'equilibri multidisciplinari procomú té en compte les dimensions del disseny de governança, l'estratègia econòmica, la base tecnològica, les polítiques de coneixement i la responsabilitat social en relació amb l'impacte de l'externalització de les plataformes. L'equilibri procomú és una eina analítica que ajuda a visualitzar les qualitats procomunes de les iniciatives d'economia de plataforma col·laborativa, a diferenciar els models, i a proporcionar informació sobre la sostenibilitat del seu disseny, a més d'informar sobre el desenvolupament tecnològic. El punt de partida és el reconeixement de l'economia de plataforma com un camp molt divers i dinàmic. Sota aquest punt de vista, la metàfora que representa el que veiem davant nostre és més sobre el mapeig d'una galàxia plural que l'esbós d'un camp de futbol amb dues cares oposades. No tenim la intenció d'establir —aplicant els

criteris de delimitació— dues parts diferenciades amb una clara línia que delimiti l'economia de plataforma col·laborativa de la que no ho és. La intenció és analitzar la diversitat de tipologies d'expressió de l'economia de plataforma i les diferents maneres en què l'economia de plataforma col·laborativa difereix d'altres models. Aquestes tipologies d'economia de plataforma diversa resulten de diferents combinacions d'elements que constitueixen l'economia de plataforma, en comptes d'una única fórmula.

Figura 1. Balanç procomú de l'economia de plataforma



Font: Elaborat pels autors.

Les qualitats procomunes de l'economia de plataforma col·laborativa s'articulen al voltant de 5 dimensions (vegeu la taula 2 per veure els indicadors específics relacionats amb cada dimensió):

- Governança: si són empreses democràtiques i impliquen la comunitat; valor generat en la governança de la plataforma. Pel que fa al model de presa de decisions de l'organització; mecanismes i regles polítiques de la participació a la plataforma digital.

- Model econòmic: si el model de finançament del projecte es basa en un capital privat, en un finançament ètic o en un fons distribuït (finançament de *crowdfunding* o *matchfunding*); els models de negoci; mecanismes de transparència econòmica; fins a quin punt la rendibilitat ve impulsada per tot el pla; distribució de valor generat; i pagament d'equitat i drets laborals. Garantir una remuneració equitativa i puntual, i l'accés als beneficis i als drets dels treballadors (maximització d'ingressos, previsió salarial, ingressos segurs, protecció contra accions arbitràries, rebuig de l'excessiva vigilància al lloc de treball i dret de desconnexió).
- Política de coneixement: quant a la propietat de tipus establerta per la llicència utilitzada (llicències gratuïtes o llicències privades) del contingut i el coneixement generat; tipus de dades (obertes o no), la possibilitat de descarregar dades (i en quins formats) i la promoció de la transparència d'algorismes, programes i dades. Protecció a la intimitat, a la propietat, a les dades personals i evitar-ne un ús inadequat, així com recopilar o compartir dades sense consentiment. Garantir la portabilitat de les dades i la reputació.
- Política tecnològica: pel que fa al mode de propietat i la llibertat associada al tipus de programari utilitzat i la seva llicència (lliure o propietària) i el model d'arquitectura tecnològica: distribuït (mitjançant *blockchain*, per exemple) o centralitzat (programari com a servei).
- Responsabilitat social en relació amb els impactes de l'externalitat: aquestes dimensions es relacionen amb qualsevol font de conscienciació i responsabilitat amb relació a les externalitats i els impactes negatius com l'exclusió social i les desigualtats socials, pel que fa a la igualtat d'accés de persones amb tot tipus d'ingressos i equipatge de manera equitativa i imparcial (sense discriminació) per accedir a la plataforma; la inclusió de gènere,

el compliment de les normes de salut i els estàndards de seguretat que protegeixen el públic; i l'impacte ambiental,[2] l'impacte en l'arena política, la preservació del dret a la ciutat dels seus habitants i del bé comú de la ciutat; la protecció de l'interès general, l'espai públic i els drets humans bàsics, com l'accés a l'habitatge.

En base a l'equilibri procomú de l'economia de plataforma, l'economia de plataforma col·laborativa es pot definir com una tendència, un conjunt de qualitats i una modalitat de compartir l'economia, tant pel que fa al disseny com pel rendiment del procés, caracteritzat per un enfocament procomú quant a les dimensions de la governança, l'estratègia econòmica, la base tecnològica, les polítiques de coneixement i la responsabilitat social de les externalitzacions dels impactes de les plataformes. En aquest sentit, l'economia de plataforma col·laborativa es caracteritza per: (1) afavorir les relacions P2P —en contrast amb el comandament tradicionalment jeràrquic i el distanciament en les relacions contractuals de la sociabilitat, i l'intercanvi merament mercantil—, i la implicació de la comunitat d'iguals que es generen en la governança de la plataforma; (2) es basa en la distribució de valor i de la governança entre la comunitat d'iguals, i la rendibilitat no és la seva principal força motriu; (3) la seva infraestructura pública respectuosa amb la privadesa, i es tradueix en la provisió (generalment) d'accés obert de recursos comuns que afavoreixen l'accés, la replicabilitat i la derivabilitat; i finalment, (4) la responsabilitat amb les externalitats generades pel procés.

2. Promoure pràctiques sostenibles que redueixin les emissions i els residus, tenint en compte l'efecte rebot que poden generar, així com l'ús més eficient dels recursos, les condicions d'origen i producció dels béns i serveis que ofereixen (és a dir, si afavoreixen la proximitat); i minimitzar la gestió de recursos i la capacitat de reciclatge.

4.1. Operacionalització de l'equilibri procomú i anàlisi de dades

Per operacionalitzar l'equilibri procomú, vam crear un quadern de codis de 150 indicadors. D'aquests 150 indicadors, hem seleccionat els que representaven una bona indicació global de cada dimensió i eren fàcils de recollir. Aquests es presenten a la taula 2. Es va aplicar el quadern de codi a 10 casos per tal d'avaluar els indicadors.

Taula 2. Indicadors de les cinc dimensions de la qualitat de l'economia de les plataformes comunes

Model de governança	Tipus d'empresa	Cooperatives, fundacions o SME amb un sistema que involucra la comunitat a contribuir a la plataforma digital en la presa de decisions.
	Participació oberta a la plataforma digital	Possibilitat de participar a la plataforma per contribuir als continguts de la iniciativa.
Model econòmic	Objectiu	L'objectiu principal del projecte i/o organització no és la rendibilitat.
	Transparència	Tothom a l'organització (o fora d'ella) té informació econòmica sobre això.
Política de coneixement	Contingut obert	Llicència lliure. Els continguts es poden reutilitzar.
	Dades obertes	Llicència de dades oberta. Tothom podria obtenir i utilitzar la plataforma de dades.
Política tecnològica	FLOSS	La plataforma es desenvolupa en programari Free/Libre i Open Source.
	Descentralitzada	El programari es pot federar i/o allotjar en diferents servidors.
Responsabilitat social	Inclusió	La plataforma té característiques que afavoreixen la inclusió de grups socialment desfavorits. El projecte té una política activa d'inclusió de gènere.
	Medi ambient	Iniciativa amb característiques i consciència de l'atenció i promou la reducció de l'impacte ambiental.

Font: Elaborat pels autors.

4.2. Aplicació dels diferents models d'economia de plataforma

A la taula següent, es va aplicar l'equilibri procomú amb els indicadors bàsics de cadascuna de les dimensions als tres models de cooperativisme de plataforma.

Taula 3. Procomú obert i cooperativisme de plataforma versus models unicorn

	Procomú obert	**Unicorn**	**Coop. de plataforma**
Tipus de governança	• Fundacions i associacions no lucratives amb sistemes participatius • Comunitats autogestionades	• Multinacionals o start-ups • Governança centralitzada	• SME i cooperatives • Governança participativa
Tipus d'economia	• *Crowdfunding* • Valor distribuït	• Capital de risc; extracció de valor • Orientat a l'optimització del benefici per als seus inversors; minimitza costos i impostos • Optimització del benefici perjudicial per als drets laborals	• *Crowdfunding* • Valor distribuït
Tipus de tecnologia	• Programari lliure i obert (replicable)	• Programari de propietat • Programari com a servei de font tancada	• Programari lliure i obert (replicable)

	Procomú obert	Unicorn	Coop. de plataforma
Tipus de coneixement	• Dades obertes • Llicències Free-libre Creative Commons, etc) Coneixement obert	• Les dades tancades o de propietat, la commodificació de dades d'usuari, les polítiques i els drets d'usuari poden ser abusives o poc abusives • Coneixements patentats, sota el copyright del programari patentat	• Pot variar
Responsabilitat social	• Irregular: economia circular, polítiques de gènere • Inclusió social	• Manca d'indicadors, però escàndols d'abusos • Impacte ambiental negatiu • Impacte social negatiu a les comunitats • Ocupació poc freqüent d'assumptes d'exclusió social o explotació responsable de recursos naturals	• Irregular: economia circular, polítiques de gènere • Inclusió social

Font: Elaborat pels autors

Bibliografia

Agrawal, A.; Horton, J.; Lacetera, N.; Lyons, E. (2013). «Digitization and the Contract Labor Market: A Research Agenda». *NBER Working Paper,* 19525. DOI: 10.3386/w19525.

Aigrain, P. (2012). *Sharing: Culture and the Economy in the Internet Age*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Anthony, D. L.; Smith, S. W.; Williamson, T. (2007). «The Quality of Open Source Production: Zealots and Good Samaritans in the Case of Wikipedia». *Technical Report TR2007-606*. Hanover: Dartmouth College.

Arvidsson, A.; Peitersen, N. (2013). *The Ethical Economy: Rebuilding Value After the Crisis*. Nova York: Columbia University Press.

Bardhi, F.; Eckhardt, G. M. (2012). «Access-Based Consumption: The Case of Car Sharing». *Journal of consumer research*, 39(4): 881-898.

Bauwens, M. (2005). «The Political Economy of Peer Production» [article en línia]. *1000 Days of Theory (2005-2008). Ctheory Journal*. University of Victoria. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://journals.uvic.ca/index.php/ctheory/article/view/14464/5306>

Bauwens, M. (2007, 20 d'octubre). «Peer-to-Peer Governance, Production and Property: P2P as a Way of Living. Part 1» [article en línia]. *Master New Media*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.masternewmedia.org/information_access/p2p-peer-to-peer-economy/peer--to-peer-governance-production-property-part-1-Michel-Bauwens-20071020.htm>

Bauwens, M. (2014, 3 de juliol). «Cooperativismo abierto para la era del P2P» [article en línia]. *Guerrilla Translation*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.guerrillatranslation.es/2014/07/03/cooperativismo-abierto-para-la-era-p2p/>

Bauwens, M.; Kostakis, V. (2014). «From the Communism of Capital to Capital for the Commons: Towards an Open Co-operativism». *TripleC: Communication, Capitalism & Critique*, 12(1): 356:361.

Belk, R. (2014). «You are What You Can Access: Sharing and Collaborative Consumption Online». *Journal of Business Research*, 67(8): 1595-1600.

Benkler, Y. (2002). «Coase's Penguin, or, Linux and The Nature of the Firm». *Yale Law Journal*, 112(3): 369-446.

Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven: Yale University Press.

Benkler, Y.; Shaw, A.; Hill, B. M. (2015). «Peer Production: A Form of Collective Intelligence». A: T. W. Malone i M. S. Bernstein (eds.): *Handbook of Collective Intelligence*, 175-204. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Bina, O.; Guedes, S. (2011). «Humans, Environment and Economies: From Vicious Relationships to Virtuous Responsibility». *Ecological Economics*, 72(15): 170-178.

Birchall, J. (2012). «The Comparative Advantages of Member-owned Businesses». *Review of Social Economy*, 70(3): 263-294.

Birchall, J.; Ketilson, L. H. (2009). *Resilience of the Cooperative Business Model in Times of Crisis*. Geneva: International Labour Organization.

Bollier, D. (2008). *Viral spiral: How the Commoners Built a Digital Republic of their Own*. Nova York: The New Press.

Bonin, J. P.; Jones, D. C.; Putterman, L. (1993). «Theoretical and Empirical Studies of Producer Cooperatives: Will Ever the Twain Meet?». *Journal of Economic Literature*, 31(3): 1290-1320.

Botsman, R.; Rogers, R. (2010). *What's Mine Is Yours: How Collaborative Consumption Is Changing the Way We Live*. Nova York: Harper Collins.

Boyle, J. (1997). «A Politics of Intellectual Property: Environmentalism for the Net?». *Duke Law Journal*, 47(1): 87-116.

Boyle, J. (2003). «The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain». *Law and Contemporary Problems*, 66(1/2): 33-74.

Brimont, L.; Demailly, D.; Saujot, M.; Sartor, O. (2016). «The New Collaborative Mobility Actors: From Promises to Challenges for the

Public Authorities». *Studies* 2(16). París: Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (IDDRI) - Science Po.

Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life, and beyond: From Production to Produsage*. Nova York: Peter Lang.

Brynjolfsson, E.; Saunders, A. (2009, 1 d'octubre). «What the GDP Gets Wrong (Why Managers Should Care)» [article en línia]. *MIT Sloan Management Review*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://sloanreview.mit.edu/article/what-the-gdp-gets-wrong-why-managers-should-care/>

Burdín, G.; Dean, A. (2009). «New evidence on wages and employment in worker cooperatives compared with capitalist firms». *Journal of Comparative Economics*, 37(4): 517-533.

Cannon, B.; Chung, H. (2014). «A Framework for Designing Co-Regulation Models Well-Adapted to Technology-Facilitated Sharing Economies». *Santa Clara High Technology Law Journal*, 31(1): 23-96.

Castells, M. (2006). *La Sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial.

Castells, M. (2010). *The Information Age: Economy, Society and Culture. The Rise of the Network Society*. (2.ª ed., amb un nou prefaci). Cambridge: Wiley-Blackwell.

Cheney, G.; Santa Cruz, I; Peredo, A. M.ª; Nazareno, E. (2014). «Worker Cooperatives as an Organizational Alternative: Challenges, Achievements and Promise in Business Governance and Ownership». *Organization*, 21(5): 591-603.

Cheng, M. (2016). «Sharing Economy: A Review and Agenda for Future Research». *International Journal of Hospitality Management*, 57: 60-70.

Coase, R. H. (1937). «The Nature of the Firm». *Economica*, 4(16): 386-405.

Codagnone, C.; Biagi, F.; Abadie, F. (2016). *The Passions and the Interests: Unpacking the 'Sharing Economy'* [document en línia]. Institute for Prospective Technological Studies, JRC Science for Policy Report EUR 27914 EN. DOI: 10.2791/474555. [Data de consulta: 24 d'octubre

de 2018]. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/552494a4-2ece-11e6-b497-01aa75ed71a1/language-en>

Cohen, B.; Kietzmann, J. (2014). «Ride On! Mobility Business Models for the Sharing Economy». *Organization & Environmen*t, 27(3): 279-296.

Cohen, B.; Muñoz, P. (2016). «Sharing Cities and Sustainable Consumption and Production: Towards an Integrated Framework». *Journal of Cleaner Production*, 134(Part A): 87-97.

Cohen, M.; Sundararajan, A. (2015). «Self-Regulation and Innovation in the Peer-to-Peer Sharing Economy» [document en línia]. *University of Chicago Law Review Online*, 82(1), article 8. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://chicagounbound.uchicago.edu/uclrev_online/vol82/iss1/8>

Como, E. (coord.) (2015). «Dalla sharing economy all'economia collaborativa. L'impatto e le opportunità per il mondo cooperativo». *I Quaderni di Unipolis*. Bologna: Fondazione Unipolis.

Como, E.; Mathis, A.; Tognetti, M.; Rapisardi, A. (2016). «Cooperative Platforms in a European Landscape: An Exploratory Study». *International Social Innovation Research Conference*. Glasgow, setembre 2016. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://coopseurope.coop/sites/default/files/Paper_Cooperatives%20Collab%20Economy__0.pdf>

Cowen, T. (2011). *The Great Stagnation: How America Ate All The Low-Hanging Fruit of Modern History, Got Sick, and Will (Eventually) Feel Better*. Nova York: Penguin Group.

Crowston, K.; Howison, J. (2006). «Hierarchy and Centralization in Free and Open Source Software Team Communications». *Knowledge, Technology and Policy*, 18(4): 65-85.

Delai, I.; Takahashi, S. (2011). «Sustainability Measurement System: A Reference Model Proposal». *Social Responsibility Journal*, 7(3): 438-471.

Delbono, F.; Reggiani, C. (2013). «Cooperative Firms and the Crisis: Evidence from Some Italian Mixed Oligopolies». *Annals of Public and*

Cooperative Economics, 84. Bologna: Dipartimento Scienze Economiche, Universita' di Bologna.

Demailly, D.; Carbone, V.; Acquier, A.; Massé, D.; Roux, D.; Borel, S.; Tincq, B. (2016). «The Collaborative Economy, a Pipeline of Innovations for Sustainable Development». A: *Summary of findings of the PICO Project. Short Version*. París, França. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.iddri.org/en/publications-and-events/report/collaborative-economy-pipeline-innovations-sustainable-development>

Díaz-Foncea, M.; Marcuello, C. (2014). «The Relation between Total Employment and Cooperative Employment: a Convergence and Causality Analysis». *Spatial Economic Analysis*, 9(1): 71.

Díaz-Foncea, M.; Marcuello, C. (2015). «Spatial Patterns in New Firm Formation: Are Cooperatives Different?». *Small Business Economics*, 44(1): 171.

Dillahunt, T. R.; Malone, A. R. (2015). «The promise of the sharing economy among disadvantaged communities». *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, pàg. 2285-2294. Nova York: ACM.

Fang, B.; Ye, Q.; Law, R. (2016). Effect of sharing economy on tourism industry employment. *Annals of Tourism Research*, 57: 264.

Firnkorn, J. (2012). «Triangulation of two methods measuring the impacts of a free-floating carsharing system in Germany». *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 46: 1654.

Fraiberger, S.; Sundararajan, A. (2017). «Peer-to-peer Rental Markets in the Sharing Economy» [Treball de recerca]. *NYU Stern School of Business*. DOI: 10.2139/ssrn.2574337.

Fuster Morell, M. (2010). *Governance of Online Creation Communities. Provision of Platforms for Participation for the Building of Digital Commons* [Dissertació no publicada]. Florencia: Department of Social and Political Science, European University Institute.

Fuster Morell, M. (2016, 22 de juliol). «A New Economy: Social, Commons, Feminist, and Environmental» [article en línia]. P2P Value. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://p2pvalue.eu/a-new-economy-social-commons-feminist-and-environmental/>

Griffiths, T. (2008). *Techniques of Governance in Commons Based Peer Production*. Melbourne: University of Melbourne, School of Culture and Communication.

Groen, W. P. de; Maselli, I. (2016). «The Impact of the Collaborative Economy on the Labour Market». *CEPS Special Report No. 138*. Brussels: Centre for European Policy Studies (European Commission).

Hall, J. V.; Krueger, A. B. (2015). «An Analysis of the Labor Market for Uber's Driver-Partners in the United States». *Princeton University Industrial Relations Section Working Paper*, 587.

Hamari, J.; Sjöklint, M.; Ukkonen, A. (2016). «The Sharing Economy: Why People Participate in Collaborative Consumption». *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(9): 2047-2059.

Heinrichs, H. (2013). «Sharing Economy: A Potential New Pathway to Sustainability». *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 22(4): 228-231.

Hill, B. M. (2012, 11 d'octubre). «Almost Wikipedia: What Eight Collaborative Encyclopedia Projects Reveal About Mechanisms of Collective Action?» [video presentació]. Berkman center at Harvard University: Cambridge, Massachusetts. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.semanticscholar.org/paper/Catalyst%3A-triggering-collective-action-with-Cheng-Bernstein/1ba93f6e05f9b5b2115f3b24f7d1de1f2b127f7f>

Hill, B. M.; Shaw, A. (2013). «The Wikipedia Gender Gap Revisited: Characterizing Survey Response Bias with Propensity Score Estimation. *PloS one*, 8(6): e65782. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0065782>

Holman, J.; McGregor, M. A. (2005). «The Internet as commons: The issue of access». *Communication Law and Policy*, 10(3): 267.

Horton, J.; Golden, J. (2015). «Reputation Inflation: Evidence from an Online Labor Market». *Working Papers - NYU Stern.*

Kässi, O.; Lehdonvirta, V. (2016) «Online Labour Index: Measuring the Online Gig Economy for Policy and Research». Document presentat a *Internet, Politics & Policy 2016,* 22-23 setembre, Oxford, UK.

Kelty, C. M. (2008). *Two Bits. The Cultural Significance of Free Software and the Internet.* Carolina del Nord: Duke University Press.

Kittur, A.; Chi, E.; Pendleton, B.; Suh, B.; Mytkowicz, T. (2007). «Power of the few vs. wisdom of the crowd: Wikipedia and the rise of the bourgeoisie». *Proceedings of the 25th Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (CHI 2007). [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.semanticscholar.org/paper/Power-of-the-Few-vs-.-Wisdom-of-the-Crowd-%3A-and-the-Kittur-Chi/199ad51560481af9dfa73043c151ddbef6609086>

Lanzara, G. F.; Morner, M. (2004). «Making and sharing knowledge at electronic crossroads: The evolutionary ecology of open source». Paper presented at the *Fifth European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities*, Innsbruck, Austria.

Leadbeater, C. (2010). *Cloud Culture. The Future of Global Cultural Relations*. Londres: Counterpoint. British Council.

Martin, C. J. (2016). «The Sharing Economy: A Pathway to Sustainability or a Nightmarish Form of Neoliberal Capitalism?». *Ecological Economics*, 121: 149-159.

Miller, R. (2012). «Amazon Cloud Outage KOs Reddit, Foursquare & Others» [article en línia]. Data Center Knowledge. [Data de consulta: 29 de març de 2019]. <https://www.datacenterknowledge.com/archives/2012/10/22/amazon-cloud-outage-affecting-many-sites>

Morozov, E. (2015). *Socialize the Data Centres!* The Left Review.

Murray, R. (2010). *Report: Co-operation in the Age of Google*. Co-operatives UK.

Murray, R. (2012). *The New Wave of Mutuality* [document en línia]. Policy Network Paper. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://community-wealth.org/sites/clone.community-wealth.org/files/downloads/paper-murray.pdf>

Neeser, D. (2015). *Does Airbnb Hurt Hotel Business: Evidence from the Nordic Countries*. Tesis de Màster. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.

O'Neil, M. (2009). *Cyber Chiefs. Autonomy and Authority in Online Tribes*. Londres: Pluto Press.

Ortega, F. (2011). «Wikipedia: A Quantitative Analysis» [Dissertació no publicada]. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos.

Ostrom, E. (2008). «Design Principles of Robust Property-Rights Institutions: What Have We Learned?». A: G. K. Ingram i Y. H. Hong (eds.). *Property Rights and Land Policies*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

Peuter, G. de; Dyer-Witheford, N. (2010). «Commons and cooperatives». *Affinities: A Journal of Radical Theory, Culture, and Action*, 4(1): 30-56. Estiu 2010.

Ranchordas, S. (2015). «Does Sharing Mean Caring? Regulating Innovation in the Sharing Economy». *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 16(1): 413-475.

Reagle, J. R. (2010). *Good Faith Collaboration: The Culture of Wikipedia*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Reich, R. (2015, 2 de febrer). «The Share-the-Scraps Economy» [article en línia]. Robert Reich. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://robertreich.org/post/109894095095>

Richardson, L. (2015). «Performing the Sharing Economy». *Geoforum*, 67: 121.

Roelants, B.; Dovgan, D.; Eum, H.; Terrasi, E. (2012). *The Resilience of the Cooperative Model*. CECOP-CICOPA.

Roelants, B.; Hyungsik, E.; Terrasi, E. (2014). *Cooperatives and Employment: a Global Report*. Quebec: CICOPA & Desjardin Group.

Scholz, T. (2016). *Platform Cooperativism. Challenging the Corporate Sharing Economy*. Berlín: Rosa Luxemburg Stiftung.

Scholz, T.; Schneider N. (2016). *Ours to Hack and to Own: Platform Cooperativism. A New Vision for the Future of Work and a Fairer Internet*. Nova York: OR Books.

Schor, J. (2016). «Debating the Sharing Economy». *Journal of Self-Governance & Management Economics, 4*(3).

Schor, J. B.; Fitzmaurice, C. J. (2015). «Collaborating and Connecting: The Emergence of the Sharing Economy». A: L. A. Reisch i J. Thøgersen (eds.). *Handbook of Research on Sustainable Consumption*, 410-425.

Schweik, C. M.; English, R. C. (2012). *Internet Success*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Siefkes, C. (2010). «Self-organized Plenty: The Emergence of Physical Peer Production» [en línia]. keimform.de. Auf der Suche nach dem Neuen im Alten. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://keimform.de/2010/self-organized-plenty/>

Stalder, F. (2005). Open Cultures and the Nature of Networks. New Media Center_kuda.org. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://felix.openflows.com/html/kuda_book.html>

Tzouris, M. (2002). *Software Freedom, Open Software and the Participant's Motivation. A Multidisciplinary study*. Londres: London School of Economics and Political Science.

Viégas, F.; Wattenberg, M.; Mckeon, M. (2007). «The Hidden Order of Wikipedia». *EOnline Communities and Social Computing*, pages 445-454.

Wark, M. (2004). *A Hacker Manifesto*. Cambridge: Harvard University Press.

Weber, S. (2004). *The Success of Open Source*. Cambridge: Harvard University Press.

Williamson, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. Nova York: The Free Press.

Zervas, G.; Proserpio, D.; Byers, J. W. (2017). «The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry». *Journal of Marketing Research*, 54(5): 687-705.

Capítol VI

Inclusió i discriminació en l'economia de plataforma: un enfocament de gènere

Paola Imperatore, Universitat de Pisa; Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Introducció

En l'estudi de la relació entre economia col·laborativa i gènere, actualment hi ha un buit significatiu entre el que se sap i el que es voldria saber (Schoenbaum, 2016). Hi ha poques contribucions al debat i la majoria dels articles que parlen del tema ho fan en un marc més genèric relacionat amb la discriminació general en el model d'economia de plataforma. Tot just a principis del 2016, Naomi Schoenbaum va publicar el primer article que tractava més específicament el gènere i l'economia col·laborativa. Tanmateix, aquesta contribució se centra en la importància que la identitat de gènere adquireix en l'economia de plataforma col·laborativa i no explora la participació des d'una perspectiva quantitativa i qualitativa.

Des del seu origen, l'economia de plataforma col·laborativa es va rebre com un model més obert, inclusiu, democràtic i ecològic en comparació amb l'economia tradicional (Botsman, Rogers, 2010; Gansky, 2010). Pràcticament tots els llocs d'intercanvi i plataformes digitals dins de l'economia col·laborativa expliquen explícitament l'accés obert i la igualtat d'oportunitats (Schor i d'altres, 2016) i, amb un enfocament en la dimensió de gènere, aquest model s'ha celebrat com una alternativa flexible a l'ocupació tradicional per als que tenen responsabilitats familiars, especialment les dones (Singer, 2014). No obstant això, l'econo-

mia de plataforma col·laborativa presenta desafiaments per a la igualtat de gènere (ibíd.) i hi ha diversos autors que argumenten que aquest model reprodueix jerarquies i biaixos de gènere, raça i classe (Edelman i d'altres, 2014; Schor, 2014).

2. La identitat de gènere dona forma a la interacció en l'economia de plataforma

Diversos estudiosos han observat que la presència de fotografies i noms pot revelar trets d'identitat com la raça i el sexe, produint una personalització de la transacció i, en conseqüència, la discriminació (Edelman i d'altres, 2014; Schoenbaum, 2016). Un altre element que fa que l'economia de plataforma sigui un context responsable de la discriminació de gènere és que les transaccions tenen lloc en contextos sense característiques estructurals (com ara lleis o normes socials)[1] que limitin la discriminació (Schoenbaum, 2016).

En aquest marc, la tesi de Schoenbaum (2016) ofereix una interessant aportació que analitza de forma més profunda la dinàmica interna d'una economia de plataforma col·laborativa. Argumenta que, en aquest model, la identitat de gènere cobra major rellevància tant per als compradors com per als venedors a causa de l'augment de la intimitat de les transaccions econòmi-

1. Tal com sosté Schoenbaum (2016), el caràcter públic d'interactuació en l'economia tradicional fa que els compradors i venedors siguin més susceptibles d'estar subjectes a les pressions de les normes socials, inclosa la norma de no-discriminació. En canvi, en l'economia col·laborativa, quan la transacció és per internet, sense que ningú estigui mirant, fa que sigui més senzill actuar amb preferències discriminatòries, sense cap sensació d'estar vigilat.

ques. La transacció entre el comprador i el venedor en un espai més personal fa que aquestes transaccions siguin íntimes, i donin accés a informació privada que normalment no es comparteix amb els altres (ibíd.). D'aquesta manera, els models col·laboratius contrasten amb l'objectiu de reduir la preponderància de la identitat de gènere en el mercat laboral. Ara bé, pot ser que estendre les lleis existents de discriminació de gènere a l'economia de plataforma no ajudi a combatre aquests problemes a causa dels contextos particulars en què es produeix l'economia de plataforma[2] (com ara llars, cotxes, etc.).

Assumint que les transaccions del mercat presenten més riscos i considerant que en l'economia col·laborativa moltes d'aquestes transaccions es produeixen a través d'una plataforma digital (ibíd.), la qüestió de la confiança es converteix en central[3] per explicar com funciona la discriminació de gènere en l'economia de plataforma col·laborativa. Per tant, una de les eines més habituals per mitigar els riscos és fer que la transacció sigui més personal; en aquest sentit, moltes empreses (com Airbnb, TaskRabbit, etc.) requereixen descripcions d'usuaris i proveïdors, com ara fotos, noms o característiques i, en alguns casos, publicar una foto de la pròpia casa o cotxe. Al mateix temps, la intimitat d'alguns serveis pot portar els consumidors a sentir-se més còmodes amb els treballadors d'una identitat de gènere en particular (com en el cas del ginecòleg) (Lewin, 2001). Aquest

2. Les transaccions de l'economia de plataforma sovint van més enllà dels límits de la llar i el mercat ja que es produeixen en un espai privat del venedor o del comprador. En conseqüència, hi ha límits significatius per a les lleis que tenen l'efecte transformador que ha tingut en l'economia tradicional i per establir una regulació per a la igualtat de gènere (Schoenbaum, 2016).

3. A més, Botsman i Rogers (2010) van citar la confiança com a principal inhibidor de molts participants en l'economia de plataforma orientada a l'intercanvi, però no han relacionat aquest punt amb les qüestions de gènere.

mecanisme es reforça a l'economia de plataforma on la naturalesa íntima de la transacció la fa més vulnerable a les preferències d'identitat de gènere (Wortham, 2014).

D'aquesta manera, les empreses d'economia de plataforma, que reprodueixen estereotips de gènere, com la imatge de les dones com a més fiable, atenta i generadora de confiança, utilitzen la identitat de gènere com un mecanisme de reducció de risc que confereix una confiança i que orienta les preferències. Les identitats privades dels treballadors poden representar un potent senyal. Els resultats mostren que tant els homes com les dones prefereixen un proveïdor de serveis femenins quan la naturalesa de l'intercanvi és més íntima —com per exemple compartir una casa o un cotxe (Schoenbaum, 2016). Un altre estudi, realitzat per Roy (2016), va explorar el tema de la confiança en l'economia de plataforma col·laborativa, però des d'una perspectiva diferent. Va plantejar la hipòtesi que la raó per la qual hi ha més homes implicats en l'economia de plataforma és que són més propensos a confiar en desconeguts que dones. Es va posar a prova aquesta hipòtesi i es va determinar el contrari; les dones tenen més tendència a arriscar-se que els homes, com demostren també Borghans i d'altres (2009). Per tant, el percentatge més baix de dones no respon a trets femenins com seria la seva actitud davant del risc sinó més aviat a les dinàmiques estructurals.

3. Participació de les dones en l'economia de plataforma col·laborativa

En parlar de la participació de les dones en l'economia collaborativa, podem observar que pot variar de manera significativa

segons la naturalesa de l'intercanvi. Un estudi realitzat per Schor i d'altres (2016) sobre diferents tipus de models d'intercanvi revelen que la participació de les dones depèn de l'àrea de producció. Agafem per exemple el cas de CraftWorks, un projecte de *coworking*. Es pot observar que diverses àrees de producció romanen relegades als límits de l'espai masculí, en què les dones difícilment poden entrar-hi, i a l'àrea femenina, que revela l'estigma associat amb activitats que tradicionalment es relacionen amb la feminitat (Schor i d'altres, 2016). Els autors també mostren una classificació per gènere: els participants entrevistats freqüentment fan referència a la diferència entre consumir i fer. Aquesta diferència reflecteix l'oposició cultural tradicional entre actius i passius (Bourdieu, 1999); mentre el tret passiu s'associa a la dona, que en el cas d'una economia de plataforma sovint és un consumidor, el tret actiu es relaciona amb l'home, que, en un model col·laboratiu, és la persona que produeix, que actua activament amb eines i materials (Schor i d'altres, 2016).

En un altre cas d'economia de plataforma estudiat per Schor i d'altres (2016), relacionat amb la producció d'aliments, els autors observen la prevalença de dones en una àrea tradicionalment considerada femenina. No obstant això, en el cas dels *wintrepeneurs*, els estudiosos argumenten que hi ha una estratificació en termes de gènere, raça i classe (ibíd.). Això torna al discurs de la divisió de gènere del treball com un mecanisme que divideix l'àrea de producció en relació amb la identitat de gènere d'una persona (Bourdieu, 1999) i que, en una economia compartida, es reprodueix.

Hi ha una presència significativa de les dones en el model d'economia de plataforma col·laborativa, però l'àrea en què estan més representades i el paper que tenen són, sovint, una expressió de discriminació de gènere. D'altra banda, l'anàlisi de Roy

(2016) avala aquesta tesi: mentre que l'anàlisi demogràfica dels principals serveis d'economia de plataforma mostra que no hi ha disparitat de gènere amb relació a l'ús dels serveis, quan es tracta del proveïdor de serveis hi ha una desigualtat de gènere tal com ha demostrat l'anàlisi de la indústria.

Així, doncs, a la discriminació de gènere se li afegeix la racial, de manera que els autors (Schor i d'altres, 2016) acaben parlant de la paradoxa d'obertura respecte l'economia de plataforma col·laborativa. De fet, observant la composició racial i de gènere d'alguns models col·laboratius es desencadena el que els autors anomenen la «paradoxa d'obertura i distinció» entre la pràctica real i els objectius d'obertura i equitat àmpliament articulats de l'economia de plataforma col·laborativa.

4. Sensibilització del gènere instrumentalitzada

Pel que fa als problemes mediambientals sorgits del blanqueig ecològic (Demailly, Novel, 2014; Voytenko i d'altres, 2016), no s'ha d'oblidar que algunes empreses utilitzen i instrumentalitzen la sensibilitat de gènere com a reclam per atraure més persones. Podria ser l'exemple d'Uber o d'altres serveis d'ús compartit d'automòbils com Lyft i Sidecar. En particular, en el cas d'Uber, l'empresa va descobrir la preferència d'alguns consumidors per un servei de cotxe femení, i el 2014 va oferir un nou servei específicament amb cotxes conduïts per dones. Tot i que Uber s'ha venut com a creador d'ocupació i conductor d'igualtat de gènere, les dades mostren una situació diferent. La segregació de sexe informal està especialment marcada entre els conductors dels serveis de VTC (Jaffe, 2015). De fet, les dones constitueixen el

30% dels conductors de Lyft, el 40% dels conductors de Sidecar i només el 14% dels conductors d'Uber. Per tant, mentre que Uber afirma ser un creador d'ocupació, ha estat creador d'ocupació gairebé exclusivament per als homes (ibíd.).

D'altra banda, cal tenir en compte les consideracions de Schoenbaum (2016) sobre la discriminació de gènere en els serveis de VTC. La seguretat dels conductors és una qüestió clau: molts conductors femenins han estat víctimes d'assetjament sexual i tocaments per part dels pilots (Huet, 2015). D'aquesta manera, les preocupacions per la seguretat contribueixen a la segregació dels serveis VTC no només perquè les dones eviten la conducció a causa d'aquestes inquietuds, sinó també perquè aquests problemes —i l'intent de les dones de solucionar-los— acaben fent que la conducció sigui menys lucrativa per a elles. De fet, els horaris de més activitat de la setmana per al VTC són les nits i els caps de setmana, quan els conductors poden guanyar més diners (Greenfield, 2015). Però aquesta és també la franja horària en què els passatgers tenen més possibilitats d'anar beguts. Com a conseqüència, les conductores femenines que opten per no conduir durant aquesta franja horària per qüestions de seguretat perceben uns ingressos menors (Schoenbaum, 2016) i també menys referències, que són fonamentals per continuar treballant, ja que les empreses eliminen rutinàriament els conductors amb una baixa qualificació (Greenfield, 2015).

No obstant això, per a Schoenbaum, com per a altres estudiosos, cal analitzar la situació per avaluar l'efecte de l'economia col·laborativa sobre el benestar de la dona, i el seu treball només pretén il·lustrar alguns reptes que l'economia de plataforma presenta per a la igualtat de gènere sense estigmatitzar els models col·laboratius. Fins ara, les eines per abordar aquest model d'una manera més respectuosa amb la igualtat de gènere són molt limi-

tades. Els acadèmics accepten que les respostes del mercat per si soles han estat insuficients per restringir la importància del sexe en l'economia col·laborativa, i més aviat han tingut l'efecte contrari.

Schoenbaum (2016), que analitza l'economia col·laborativa especialment des d'una perspectiva jurídica, és bastant crítica respecte el paper de les lleis antidiscriminatòries en aquests contextos específics pel motiu ja il·lustrat. Tanmateix, ella proposa prohibir l'accés a informació privada tant dels compradors com dels venedors quan fan una transacció i evitar qualsevol tipus de discriminació (ibíd.). En canvi, per a altres estudiosos, només hi ha propostes més generals per abordar el model col·laboratiu en una economia més democràtica i oberta, però hi ha un dèficit d'idees sobre com intervenir en la discriminació de gènere.

5. La inclusió de gènere i l'economia de les plataforma procomuna: val més una imatge que els models corporatius?

L'economia col·laborativa procomuna és més antiga que les modalitats corporatives de l'economia de plataforma col·laborativa, de manera que compta amb una trajectòria més llarga. Per tant, se li ha dedicat més esforços en termes d'investigació. La inclusió de gènere i l'economia col·laborativa s'han investigat en profunditat, i els resultats no aporten una imatge gaire positiva. Per exemple, la proporció de dones en FLOSS[4] es calcula que és inferior al 5% (Ghosh, 2005), mentre que la proporció de

4. FLOSS: Free/Libre Open Source Software.

dones en programari de propietat ronda el 30%. En general, s'ha argumentat que FLOSS està basat en una cultura sexista (Reagle, 2012). A més, es calcula que entre el 12 i el 26% dels editors de Wikipedia són dones (Antin i d'altres, 2011; Hill i d'altres, 2013).

La bretxa de gènere no és només una preocupació creixent per als investigadors, sinó també per a les mateixes comunitats DSI. Per exemple, la Fundació Wikimedia ha llançat un programa de subvencions (Inspire Grants: Gap Gap Campaign) centrat en finançar projectes que tenen com a objectiu reduir la bretxa de gènere en projectes Wikimedia (Wikimedia Foundation, 2015). Hi ha diverses iniciatives que col·laboren amb comunitats FLOSS per promoure la igualtat de gènere, com ara el programa de la UNESCO (UNESCO, 2014) i iniciatives de base com la Iniciativa Ada (Soper, 2015).

La recerca sobre la relació entre els sistemes de recompensa i els punts d'inclusió de gènere ofereix resultats interessants. És una evidència que, contràriament a altres tipus de recompenses, les dones col·laboradores valoren gratament les recompenses de gratitud i, de fet, tendeixen a donar les gràcies a altres persones amb més freqüència (Iosub i d'altres, 2014). A més, es considera que el fet d'incorporar aquest agraïment és una raó que explica el doble de participació i compromís femení a Wikihow que a Wikipedia (Fuster Morell, 2010).

6. Conclusions

El naixement i la difusió de l'economia de plataforma col·laborativa plantegen diversos reptes des de diferents punts de vista. En aquest apartat ens hem centrat particularment en la

dimensió de gènere de l'economia compartida, observant que, tot i que se suposa que és una naturalesa oberta i inclusiva, reprodueix la discriminació de gènere. Si bé hi ha una participació rellevant de les dones en el sector d'intercanvi, també és cert que continuen persistint en àrees de producció tradicionalment associades a la feminitat. Al mateix temps, alguns estudiosos mostren que les dones són més rellevants en l'esfera del consum (passiva) i no en l'àmbit productiu (actiu), dominat pels homes, reproduint un estigma sexista. Si hi ha una divisió de treball de gènere evident en l'economia de plataforma, també és clara la discriminació del paper de la dona en negocis col·laboratius. De fet, parlant de nou del sector d'intercanvi, els percentatges de dones a nivells superiors de governança són realment baixos i completament desequilibrats a favor del component masculí.

Com es va argumentar, part del problema està relacionat amb els límits d'una llei per intervenir i garantir un marc legal en què les empreses col·laboratives puguin operar i protegir les persones de qualsevol tipus de discriminació. D'altra banda, hi ha indicis positius pel que fa a l'interès dels investigadors en aprofundir en el problema i, fins i tot, desenvolupar més programes per dirigir l'economia de plataforma cap a un model obert i inclusiu.

Bibliografia

Antin, J.; Yee, R.; Cheshire, C.; Nov, O. (2011). «Gender differences in Wikipedia editing». *Proceedings of the 7th international symposium on Wikis and open collaboration*, 11-14. ACM.

Borghans, L.; Heckman, J. J.; Golsteyn, B. H.; Meijers, H. (2009). Gender differences in risk aversion and ambiguity aversion. *Journal of the European Economic Association*, 7(2-3), 649-658.

Botsman, R.; Rogers, R. (2010). *What's Mine Is Yours: How Collaborative Consumption Is Changing the Way We Live*. Nova York: Harper Collins.

Bourdieu, P. (1999). *Il dominio maschile*. Milà: Feltrinelli.

Demailly, D.; Novel, A. S. (2014). «The Sharing Economy: Make It Sustainable». *Studies,* 3(14). París: Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (IDDRI) - Science Po.

Edelman, B. G.; Luca, M. (2014). «Digital Discrimination: the Case of Airbnb.com». *Harvard Business School NOM Unit Working Paper* 14-054.

Edelman, B.; Luca, M.; Svirsky, D. (2017). Racial discrimination in the sharing economy: Evidence from a field experiment. *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(2), 1-22.

Fuster Morell, M. (2010). *Governance of online creation communities. Provision of platforms for participation for the building of digital commons (Unpublished dissertation)*. Department of Social and Political Science, European University Institute, Florence.

Fuster Morell, M. (2016, 22 de juliol). «A New Economy: Social, Commons, Feminist, and Environmental» [article en línia]. *P2PValue*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://p2pvalue.eu/a-new-economy-social-commons-feminist-and-environmental/>

Gansky, L. (2010). *The Mesh: Why the Future of Business is Sharing*. Nova York: Portfolio, Penguin.

Ghosh, J. (2005). «The Economic and Social Effects of Financial Liberalization: A Primer for Developing Countries». *Economic & Social*

Affairs, DESA. Working Paper n.º 4 (ST/ESA/2005/DWP/4). Nova York: United Nations, DESA Papers.

Greenfield, R. (2015, 16 de març). «Want More Female Uber Drivers? Here's How to Make It Happen» [article en línia]. *Fast Company*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.fastcompany.com/3043622/want-more-female-uber-drivers-heres-how-to-make-it-happen>

Hill, B. M.; Shaw, A. (2013). «The Wikipedia gender gap revisited: characterizing survey response bias with propensity score estimation». *PloS one*, 8(6), e65782.

Huet E. (2015, 9 d'abril). «Why Aren't There More Female Uber and Lyft Drivers?». *FORBES*.

Iosub, D.; Laniado, D.; Castillo, C.; Fuster Morell, M.; Kaltenbrunner, A. (2014). «Emotions Under Discussion: Gender, Status and Communication in Online Collaboration». *PloS one*, 9(8), e104880.

Jaffe, S. (2015, 28 de març). «Uber Isn't Driving Gender Equality: Why its New Hiring Scheme is a Road to Nowhere» [article en línia]. *Salon*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.salon.com/2015/03/28/uber_isnt_driving_gender_equality_why_its_new_hiring_scheme_is_a_road_to_nowhere_partner/>

Reagle, J. (2013). «Free as in Sexist? Free Culture and the Gender Gap». *First Monday*, 18(1).

Roy, S. (2016). *The Impacts of Gender, Personality and Previous Use on Attitude towards the Sharing Economy and Future Use of the Services*. Fresno: California State University.

Schoenbaum, N. (2016). «Gender and the Sharing Economy». *Fordham Urban Law Journal*; GWU Legal Studies Research Paper No. 2016-53.

Schor, J. (2014, octubre). «Debating the Sharing Economy». *Great Transition Initiative*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.greattransition.org/publication/debating-the-sharing-economy>

Schor, J. B.; Fitzmaurice, C. J.; Carfagna, L. B.; Attwood-Charles, W.; Poteat, E. D. (2016). «Paradoxes of Openness and Distinction in the Sharing Economy». *Poetics*, 54: 66-81.

Singer, N. (2014, 16 d'agost). «In the Sharing Economy, Workers Find Both Freedom and Uncertainty». *The New York Times*.

Soper, T. (2015, 22 de gener). «Closing the Gender Gap: Ada Developers Academy Helps Women Learn Programming Skills for Free» [article en línia]. *GeekWire*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.geekwire.com/2015/closing-gender-gap-ada-developers-academy-helps-women-learn-programming-skills-free/>

UNESCO (2014). *Gender Equality in FOSS*. WSIS Knowledge Community.

Voytenko, Y.; Zvolska, L.; Mont, O. (2017). «Sustainability Framings of Accommodation Sharing». *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 23 (June): 70-83.

Wikimedia Foundation (2015). «Inspire Grants: Gender Gap Campaign». Wikimedia. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://meta.wikimedia.org/wiki/Grants:IdeaLab/Inspire_Grants_%E2%80%93_Gender_gap_campaign>

Capítol VII

La sostenibilitat ambiental de l'economia de plataforma: un debat obert

Paola Imperatore, Universitat de Pisa

1. Introducció

Diversos acadèmics coincideixen en la poca atenció que els acadèmics han dedicat a la relació entre l'economia col·laborativa i la sostenibilitat (Daunorienè i d'altres, 2015; Voytenko i d'altres, 2016; Xuemei, Qiang, 2016). Hi ha una gran diferència d'estudis sobre el tema (Daunorienè i d'altres, 2015), mentre que els suposats beneficis creats per aquest model continuen sense tenir una comprovació científica (Parguel i d'altres, 2017; Schor, 2014; Voytenko i d'altres, 2016). Un dels obstacles és segurament la dificultat d'identificar indicadors per mesurar la sostenibilitat en l'economia de plataforma, tal com han apuntat més investigadors.

Des del seu origen, l'economia de plataforma orientada a l'intercanvi es va rebre com una alternativa sostenible a l'economia actualment insostenible (Heinrichs, 2013; Martin, 2016; Stokes i d'altres, 2014; Wosskow, 2014), i se'n va donar la imatge d'un model més obert, inclusiu, democràtic i ecològic respecte l'economia tradicional (Botsman, Rogers, 2010; Gansky, 2010). No obstant això, no tots els acadèmics estan d'acord amb aquesta interpretació optimista de l'economia de plataforma collaborativa i les obres recents conclouen que no necessàriament presenten aquestes qualitats (Bardhi; Eckart, 2012).

Amb tot, en l'àmbit de la recerca (Binninger, 2015) no es té en compte l'estret vincle que hi ha entre els valors sostenibles i

el consum col·laboratiu. En els últims anys, diversos estudis han intentat centrar-se en els impactes d'aquest model des d'una perspectiva social, econòmica i mediambiental. Observant el debat sobre els impactes ambientals de l'economia col·laborativa, ens enfrontem a dues interpretacions principals: una que subratlla els beneficis d'aquest model, i una altra que defensa la idea que l'economia col·laborativa, pel fet de produir més consum, augmenta la pressió sobre el medi ambient. Podem conceptualitzar i sintetitzar aquests diferents punts de vista a través de l'oposició entre qui representa l'economia col·laborativa com a promotora de *desconsum* i qui, en canvi, la representa com a promotora d'*hiperconsum* (Botsman; Rogers, 2010).

1.1. Economia de plataforma com a promotora de desconsum

Diverses anàlisis defensen que l'economia de plataforma col·laborativa amplia la vida útil de molts productes obrint mercats de segona mà (Binninger i d'altres, 2015; Demailly, Novel, 2014), i que pot resoldre el problema dels béns infrautilitzats (Demailly; Novel, 2014). De fet, compartint béns com cotxes o trepants es poden proporcionar els mateixos nivells de serveis al mateix temps que es redueix la producció de béns i, per tant, també es redueix l'extracció associada de recursos i la generació de residus (ibíd.). Mitjançant un ús més eficient del capital físic, es necessitaran menys recursos (Sundararajan, 2016).

Els beneficis de l'economia de plataforma col·laborativa sobre la sostenibilitat estan vinculats a l'optimització de la distribució de recursos (Hamari i d'altres, 2016) i al potencial d'estalvi de recursos (Leismann, 2013), amb la disminució de l'emissió

de carboni (Belk, 2014; Kriston i d'altres, 2010; Martin i d'altres, 2011), i amb la reducció del consum de benzina (Martin i d'altres, 2011), especialment amb el cotxe multiusuari.

A causa de l'ús més eficient dels béns existents, l'economia col·laborativa podria reduir la demanda de nous productes (Demailly, Novel, 2014; Schor, 2014), o de nous hotels (Schor, 2014), i deixar una bona petjada ecològica. Mirant-ho amb més perspectiva, si l'economia de plataforma orientada a l'ús compartit funciona en condicions més favorables, pot estalviar fins a un 7% del pressupost familiar i fins al 20% en termes de residus (Demailly; Novel, 2014). Canviant el paradigma de la propietat individual a la col·lectivitat i l'intercanvi, una menor demanda dels béns de consum pot donar pas a una nova economia que podria ajudar a assumir problemes com la contaminació i l'ús excessiu d'energia (Prothero i d'altres, 2011), cosa que desembocaria en un consum sostenible. D'altra banda, modificant fonamentalment les relacions entre els individus i els béns de consum, s'estableixen comportaments sostenibles més col·lectius, i probablement, més duradors (Binninger i d'altres, 2015).

1.2. Economia de plataforma com a promotora d'hiperconsum

Ara bé, no tots els estudiosos comparteixen que l'economia de plataforma col·laborativa sigui una font de *desconsum*. Alguns estudis mostren que l'economia col·laborativa s'ha convertit en un fenomen d'hiperconsum amb efectes negatius sobre el medi ambient. Aquest model ha creat un nou mercat que amplia el volum de comerç i augmenta el poder adquisitiu (Schor, 2014). A causa dels baixos preus, l'economia de plataforma col·laborativa

no ha representat un substitut de la demanda i producció de nous productes sinó més aviat el contrari: estimula i accelera el consum i proporciona accés a béns que la gent no es podia permetre (Belk i d'altres, 2003; Demailly, Novel, 2014; Bradshaw, Tadajewski, 2011; Felländer i d'altres, 2015; Schor, Fitzmaurice, 2015;). Schor (2014) anomena aquests resultats els *efectes fluctuants*, són els efectes secundaris de l'economia col·laborativa: què fan els venedors amb els diners obtinguts? Què fan els consumidors amb els diners estalviats? (ibíd.)

Els baixos preus atrauen la gent i els anima a viatjar més explotant l'ús d'automòbils multiusuari o l'allotjament compartit. Per tant, l'ús compartit d'automòbils no ha reduït les emissions sinó que les ha augmentat pel fet d'eixamplar l'accés a l'ús del cotxe (ibíd.). A més, els serveis de transport barat estan desviant la gent del transport públic (ibíd.). D'altra banda, l'allotjament compartit no mostra els resultats esperats: les emissions de gasos amb efecte hivernacle de les plataformes P2P d'allotjament (fins i tot Home Exchange, Couchsurfing, etc.) es mantenen invariables en comparació amb la indústria hotelera preexistent (Voytenko i d'altres, 2016), tenint en compte que les persones que van reservar allotjament a través d'una plataforma P2P es van quedar més temps en el lloc de visita, cosa que pot crear pressió local afegida sobre el medi ambient (ibíd.).

Un estudi recent (Parguel i d'altres, 2017) sobre mercats de redistribució mostra com les plataformes P2P influeixen en el comportament dels consumidors d'una manera negativa per al medi ambient. Segurament el mercat de segona mà ha crescut exponencialment amb la difusió de les xarxes i de les plataformes digitals, però això no ha implicat una actitud més sostenible. El mercat de segona mà estimula la demanda de productes nous, mentre que els propietaris de productes nous poden vendre

els seus actius més fàcilment i comprar-ne de nous amb més freqüència (Thomas, 2003). Per tant, el mercat de segona mà recolza i promou els mercats primaris mitjançant la fabricació dels productes de consum en *actius líquids* (Thomas, 2011). Els autors mostren resultats més significatius del seu estudi realitzat a França: els consumidors conscients van mostrar ser més impulsius a l'hora de comprar a la plataforma P2P de segona mà que els consumidors menys conscients, ja que aquestes plataformes afavoreixen els comportaments autoresponsables.[1]

Parguel i d'altres (2017) argumenten que les plataformes P2P augmenten l'actitud consumista i, al mateix temps, representen el context perfecte per justificar aquest comportament contradictori. Com que aquestes plataformes se suposa que són moralment correctes, que estimulen els residus zero i ofereixen una segona vida als objectes, són el lloc ideal perquè els conflictes interns entre el materialisme i la consciència mediambiental es *resolguin* estimulant comportaments de compra impulsius i, per tant, el sobreconsum. Aquests autors veuen l'economia de plataforma en les condicions actuals com a impulsora de l'hiperconsum que acaba sent un model depredador i explotador.

També és important dir que sovint els empresaris instrumentalitzen els arguments mediambientals com a reclam per ser més

1. El concepte d'autoresponsable es basa en els resultats de la investigació sobre presa de decisions que la gent té més probabilitats de comportar-se de maneres que es puguin justificar fàcilment (Shafir i d'altres, 1993). Aquesta teoria s'ha aplicat recentment al comportament dels consumidors (el terme «consum responsable» va ser emprat per primera vegada per Khan i Dhar, 2006) i la investigació anterior coincideix que el context que s'utilitza per justificar el consum responsable serveix per millorar l'autoconcepte dels consumidors (sentint-se virtuós) i, per tant, permet la transgressió davant d'un objectiu inicialment marcat (Khan; Dhar, 2006). En el seu article, Parguel i d'altres (2017) utilitzen la teoria del consum responsable per explicar el comportament consumista en el context de les plataformes P2P.

atractius i per promoure la seva activitat (Demailly, Novel, 2014; Voytenko i d'altres, 2016), amb el risc de practicar el blanqueig ecològic. D'altra banda, la principal motivació dels usuaris és optimitzar el poder adquisitiu (Demailly; Novel, 2014) i no pas millorar la situació mediambiental (Binninger i d'altres, 2015; Voytenko i d'altres, 2016).

No obstant això, qualsevol generalització sobre la sostenibilitat de l'economia de plataforma col·laborativa pot ser enganyosa, ja que els resultats poden variar significativament entre els diferents tipus de plataformes (ibíd.). En un estudi realitzat per Voytenko i d'altres (2016) sobre economia col·laborativa en el sector de l'allotjament, els autors van mostrar resultats diferents per a diferents plataformes col·laboratives: plataformes sense ànim de lucre, l'ús de l'esperit de la sostenibilitat per atreure més usuaris (amfitrions i convidats), però prioritzant la prosperitat econòmica sobre el medi ambient o les dimensions socials. Les plataformes sense ànim de lucre, en canvi, semblen tenir com a prioritat avantatges ambientals i socials. Al mateix temps, l'aspecte mediambiental pot tenir una rellevància diferent per als diferents actors, com podem veure observant l'estudi de Martin (2016) sobre economia col·laborativa que es debat posteriorment.

1.3. Falta d'atenció en l'economia de plataforma col·laborativa

Una altra limitació dels estudis actuals és que només s'han centrat en l'impacte dels models unicorn (Fuster Morell, 2016a). En concret, s'han centrat en l'impacte del VTC (Fraiberger, Sundararajan, 2017; Hall, Krueger, 2015), en empreses de lloguer

i en allotjament turístic (Fang i d'altres, 2016), i en treballs en línia (Agrawal i d'altres, 2013; Horton, Golden, 2015), així com en l'impacte contrastat del model d'unicorn i els propietaris actuals (Zervas i d'altres, 2017). A més, aquest estudi l'utilitzen de vegades els interessats implicats en les controvèrsies (Fuster Morell, 2016a, 2016d). Per exemple, Uber i Airbnb han publicat dotzenes d'informes, però la seva fiabilitat no es pot donar per vàlida aïlladament perquè no es mostren les metodologies de forma transparent i les dades no són accessibles per als investigadors (De Groen, Maselli, 2016; Kässi, Lehdonvirta, 2016). Per contra, hi ha un dèficit d'anàlisi de les modalitats d'economia de plataforma col·laborativa que fomenten el procomú (Fuster Morell, 2016a, 2016b).

2. Intents de construir un marc d'investigació per avaluar l'impacte mediambiental de l'economia de plataforma

Independentment, per interpretacions optimistes o pessimistes de compartir l'economia, en els últims tres anys, diversos autors de diferents procedències han intentat desenvolupar alguns propòsits per estudiar i avaluar la sostenibilitat i la petjada ecològica de l'economia de plataforma. Hem de discernir entre els propòsits més generals i polítics avançats per crear les condicions per a un consum col·laboratiu ecològic, i altres propòsits destinats, en canvi, a desenvolupar nous mètodes d'investigació, o a avaluar la narrativa de sostenibilitat en l'economia de plataforma recorrent al concepte dels estudis del moviment social.

Hi ha un consens més ampli entre els estudiosos quan es tracta de reconèixer el paper d'un marc legal (Demailly, Novel, 2014;

Schoenbaum, 2016; Voytenko i d'altres, 2016; Xuemei, Qiang, 2016), o dels moviments socials (Schor, 2014) vinculats a l'economia de plataforma col·laborativa, per abordar aquest model amb un enfocament ecològic. Per tant, els actors institucionals i els moviments socials s'identifiquen com a subjectes capaços de portar l'economia de plataforma cap a un model més just amb una perspectiva social, econòmica i ambiental.

2.1. Absència d'un marc legal legal

Un dels aspectes més discutits del debat sobre l'economia de plataforma es refereix a l'absència d'un marc legal, amb les conseqüències que aquests models poden eludir la normativa mediambiental, només per citar el problema ecològic.[2] Com a primer pas, Demailly i Novel (2014) proposen que les autoritats públiques facin una anàlisi en profunditat dels models col·laboratius per reconèixer-los i dotar-los d'un pes polític. Cal identificar models virtuosos i implementar mesures de suport. A continuació, han de construir un marc econòmic i reglamentari que afavoreixi els models més sostenibles. La fiscalitat ha de tenir en compte les externalitats ambientals de la millor manera possible (ibíd.).

Hi ha altres acadèmics que també estan d'acord que cal regular l'economia de plataforma (Smorto, 2016; Voytenko i d'altres, 2016) que, com molts denuncien, opera en un buit legal (Kuttner, 2013; Griswold, 2014; Singer, 2014). Paral·lelament a l'activitat

2. La urgència d'un marc legal és sobretot important per regular el diferent sector, per protegir els treballadors i els consumidors, imposar un impost i redefinir una llei antidiscriminatoria que tingui en compte la discriminació de gènere i raça en el model d'economia col·laborativa (Smorto, 2016).

institucional i legal, molts autors donen un paper central als moviments socials. No obstant això, Schor (2014) és més crítica, especialment amb l'economia de plataforma col·laborativa, ja que la lògica capitalista l'ha transformat perquè esdevingui una activitat exclusivament per lucrar-se'n, mentre que les grans corporacions han cooptat les plataformes alternatives. Schor reconeix la possibilitat que els moviments o les organitzacions solidàries s'organitzin i facin un front comú amb els usuaris per lluitar contra aquestes tendències.

Les pràctiques col·laboratives i la cooperació es troben en l'ADN dels moviments socials que a través de les seves accions poden crear una plataforma per als seus membres i desafiar el model de negoci (ibíd.) construint un model social, democràtic i ecològic. Aquesta perspectiva també la comparteixen Binninger i d'altres (2015) que, entre diverses propostes, promouen la idea d'una massa crítica com a condició fonamental per assegurar la sostenibilitat del model. D'una manera més específica, Demailly i Novel (2014) afirmen que els moviments socials poden donar suport i abordar l'economia de plataforma a través de quatre àrees d'acció principals: (1) incrementar la visibilitat amb campanyes de comunicació o etiquetatge; (2) treballar com a finançament i incubadores per a projectes innovadors; (3) refer la normativa perquè s'adapti a nous models; (4) encoratjar els poders públics a donar suport i a implementar les millors pràctiques. La contínua pressió dels moviments socials pot contribuir a desenvolupar una economia de plataforma col·laborativa que respecti el medi ambient.

A més d'aquests objectius, principalment centrats en l'intent de crear un context social i polític adequat per a una economia de plataforma sostenible, hi ha altres autors importants que han pensat en alguns models per calcular la petjada ecològica que

deixa l'economia de plataforma d'una manera més quantitativa o per avaluar la consciència mediambiental a través d'un mètode qualitatiu.

2.2. Com es mesura la sostenibilitat de l'economia de plataforma?

Per una banda, hi ha els acadèmics que proposen calcular les accions dels models de negoci en l'economia col·laborativa (Daunorienè i d'altres, 2015; Demailly, Novel, 2014), però no és una tasca senzilla. I en acabat, hi ha autors que s'estimen més estudiar la narrativa mediambiental que suggereix aquests models i la forma en què emmarquen l'economia de plataforma (Martin, 2016; Voytenko i d'altres, 2016).

Avaluar les iniciatives implementades per les empreses col·laboratives sembla una bona manera de verificar la seva sostenibilitat. En el seu article, Daunorienè i d'altres (2015) recorre a la definició que Pope, Annandali i Morrison-Saunders (2004) fan de l'avaluació de la sostenibilitat: «procés pel qual s'avaluen les implicacions d'una iniciativa, on es pot proposar la iniciativa o bé una política, un pla, un programa, un projecte, una legislació o una escala de punts o activitat». Posteriorment, proposen avaluar la iniciativa considerant cinc perspectives mediambientals (materials, emissions i residus, forma construïda i transport, energia, aigua i aire) i a través d'una escala puntual de sostenibilitat[3] per

3. En l'escala de sostenibilitat proposada hi ha nou punts: (1) sostenibilitat crítica, (2) mala sostenibilitat, (3) molt insatisfactòria —males pràctiques—, (4) satisfactòria -, (5) satisfactòria, (6) satisfactòria +, (7) molt satisfactòria, (8) bé —mig punt/equilibri bàsic—, (9) vibrant —el nivell més alt de sostenibilitat— (Daunorienè i d'altres, 2015).

identificar males pràctiques, equilibri mitjà/equilibri bàsic i el nivell més alt de sostenibilitat del model col·laboratiu.

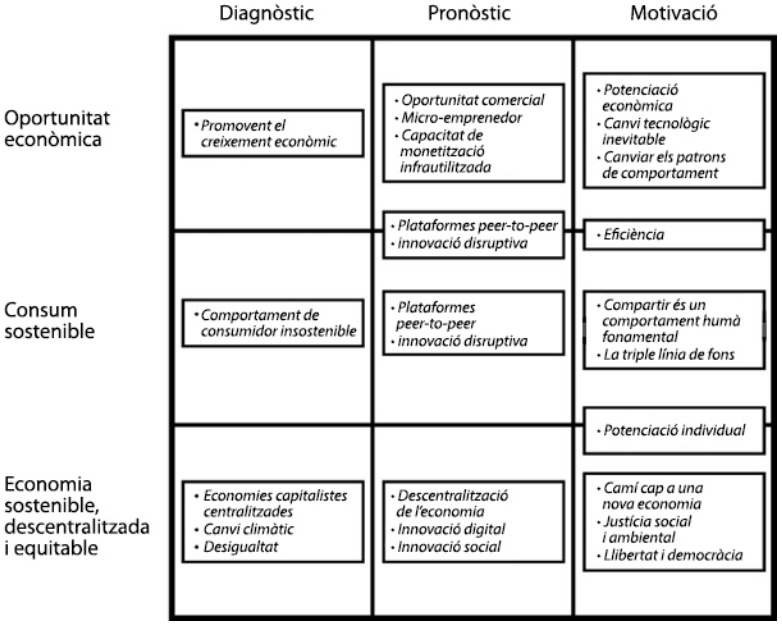
Així mateix, Demailly i Novel (2014) comparteixen la necessitat de tenir en compte els termes de mesures no només quan fan referència als residus generats pel model d'intercanvi sinó també a la dimensió energètica (l'energia i els recursos per produir béns i l'energia per transportar-los). Alternativament, Demailly i Novel (2014) proposen calcular les iniciatives comprovant si han superat una avaluació completa del cicle de vida (LCA). A més, argumenten que és necessari no només donar suport als models col·laboratius que demostrin que tenen un enfocament verd perquè han superat l'avaluació sinó també donar suport de forma positiva a les pràctiques amb un enfocament ambiental proactiu (com el disseny ecològic, el manteniment, el reciclatge, etc.). Això significa que tant les activitats finalitzades com les que estan en progrés, poden ser útils per avaluar com enfoquen els models col·laboratius els problemes mediambientals.

2.3. Anàlisi de marc

Paral·lelament, hi ha autors que han proposat calcular la sostenibilitat dels models col·laboratius observant el seu discurs, adoptant un enfocament més sociològic. Recuperant el concepte de marc desenvolupat per Snow i Benford (1988) en la investigació del moviment social, i agafant una perspectiva Foucauldiana conceptualitzant el discurs «com un conjunt d'idees, conceptes i categories —expressades en llenguatge— a través del qual es dona sentit als fenòmens físic i social, (i) que es produeix i reprodueix a través d'un conjunt de pràctiques identificables» (Hajer; Versteeg, 2005).

Martin (2016) intenta aplicar aquest enfocament sociològic a l'estudi dels discursos de l'economia col·laborativa. No obstant això, Martin no se centra exclusivament en el discurs mediambiental, el seu propòsit pot ser molt útil per comprendre els diferents actors que s'emmarquen en l'economia de plataforma col·laborativa i, per tant, també comprendre la rellevància que donen als aspectes ecològics i a la forma en què s'interpreta la sostenibilitat en les seves pràctiques. Argumenta que el discurs sobre l'economia col·laborativa s'emmarca en contradiccions; que van des d'un camí potencial cap a la sostenibilitat fins a un model de neoliberalisme esgarrifós. Però, en el cas de l'actor emmarcat en l'economia de plataforma, esbossen al mateix temps com i per què els agradaria veure-la desenvolupada (Franceschini; Pansera, 2015).

Taula 4. Esquema d'anàlisi de marc



Font: Martin, 2016.

Martin proposa aplicar els tres submarcs identificats per Geels (2014), que s'utilitzen per refer la contribució teòrica de Snow i Benford (1988): (1) submarc de diagnòstic;[4] (2) submarc de pronòstic[5] i (3) submarc motivacional.[6] Aquests tres marcs són útils per entendre el punt de vista dels diferents actors. A partir d'aquí, argumenta que cal distingir entre els marcs dels actors que volen potenciar l'economia de plataforma col·laborativa i els marcs que connoten actors que intenten resistir el desenvolupament d'aquests models econòmics. Els que recolzen el marc de model de consum col·laboratiu entenen l'economia de plataforma col·laborativa de tres maneres principals: (1) com a oportunitat econòmica; (2) com a forma de consum més sostenible; i (3) com a camí cap a una economia descentralitzada, equitativa i sostenible (Martin, 2016). D'altra banda, els agents que es resisteixen al marc de l'economia col·laborativa ho veuen com una manera de (4) crear mercats no regulats, (5) reforçar el paradigma neoliberal, i (6) un camp incoherent d'innovació (ibíd.).

Mitjançant l'anàlisi dels discursos, es pot entendre també com els diferents actors interpreten la relació entre l'economia col·laborativa i la sostenibilitat. Aquest enfocament l'han aplicat Voytenko i d'altres (2016) en el seu estudi sobre la col·laboració en el sector de l'allotjament. Els autors van analitzar com els operadors i usuaris de les plataformes d'allotjament col·laboratiu entre iguals conceben i emmarquen la sostenibilitat. Els resultats obtinguts de l'estudi empíric mostren que els paràmetres actuals

4. El submarc de diagnòstic identifica i defineix els problemes a què s'enfronta el nínxol o el règim (Geels, 2014).
5. El subconjunt pronòstic ofereix i avança solucions a aquests problemes en forma d'innovació de nínxols o reconfiguració de règim (ibid.).
6. El marc secundari de motivació estableix els fonaments per prendre mesures per abordar el problema (ibid.).

del medi ambient, però també les implicacions econòmiques i socials de l'economia de plataforma col·laborativa (en general) i l'allotjament col·laboratiu (en particular), varien entre els que els formulen, i entre els tipus de plataforma (lloguer, recíproc i gratuït). Per tant, generalitzar els marcs de sostenibilitat i aplicar-los a tot el gruix de l'economia de plataforma o als seus sectors seria induir a l'error.

3. Conclusions

Fins i tot amb una interpretació inicialment optimista de l'economia de plataforma col·laborativa, els arguments que s'han plantejat aquí han mostrat una sèrie d'elements que fan que els estudiosos posin en dubte els impactes positius dels models d'economia de plataforma corporativa. Per una banda, compartir contribueix a reduir el consum i els costos; per l'altra, ajuda a estalviar diners que es gasten en altres béns o serveis, i acaba promovent l'hiperconsum. Bàsicament, l'economia col·laborativa ha proporcionat accés al consum a una àmplia esfera de persones abans excloses, augmentant en general els nivells de consum.

Al mateix temps, darrere de l'etiqueta d'ús col·laboratiu, hi ha empreses orientades a obtenir un benefici explotant la sensibilitat mediambiental de molts consumidors. Pel que fa a la necessitat de mesurar l'impacte de les empreses de plataforma, alguns acadèmics han proposat quantificar els residus generats o l'estalvi energètic per calcular la petjada ecològica d'una empresa. D'altres, al contrari, argumenten que cal avaluar la sostenibilitat mediambiental de les empreses col·laboratives a través de l'anàlisi d'estudis de discurs/marc. Un cop més, si bé és cert que no hi

ha un mètode compartit per investigar l'impacte ecològic de les diferents empreses, sí que hi ha un fort consens que cal un marc legal per regular l'economia de plataforma col·laborativa i reconduir-la cap a un enfocament ecològic.

Bibliografia

Agrawal, A.; Horton, J.; Lacetera, N.; Lyons, E. (2013). «Digitization and the Contract Labor Market: A Research Agenda». *NBER* Working Paper No. 19525. DOI: 10.3386/w19525.

Bardhi, F.; Eckhardt, G. M. (2012). «Access-Based Consumption: The Case of Car Sharing». *Journal of Consumer Research*, 39(4): 881-898.

Belk, R. (2014). «You Are What You Can Access: Sharing and Collaborative Consumption Online». *Journal of Business Research*, 67(8): 1595-1600.

Belk, R.; Ger, G.; Askegaard, S. (2003). «The Fire of Desire: A Multisited Inquiry into Consumer Passion». *Journal of consumer research*, 30(3): 326-351.

Binninger, A. S.; Ourahmoune, N.; Robert, I. (2015). «Collaborative Consumption and Sustainability: A Discursive Analysis of Consumer Representations and Collaborative Website Narratives». *Journal of Applied Business Research*, 31(3): 969-986.

Botsman, R.; Rogers, R. (2010). *What's Mine Is Yours: How Collaborative Consumption Is Changing the Way We Live*. Nova York: Harper Collins.

Bradshaw, A.; Tadajewski, M. (2011). «Macromarketing Roundtable Commentary -The Export of Marketing Education». *Journal of Macromarketing*, 31(3): 312-321.

Daunorienė, A.; Drakšaitė, A.; Snieška, V.; Valodkienė, G. (2015). «Evaluating Sustainability of Sharing Economy Business Models». *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 213: 836-841.

Demailly, D.; Novel, A. S. (2014). «The Sharing Economy: Make It Sustainable». *Studies,* 3(14), París: Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (IDDRI) - Science Po.

De Groen, W. P.; Maselli, I. (2016). «The Impact of the Collaborative Economy on the Labour Market». *CEPS Special Report,* 138. Brussel·les: Centre for European Policy Studies (European Commission).

Fang, B.; Ye, Q.; Law, R. (2016). «Effect of Sharing Economy on Tourism Industry Employment». *Annals of Tourism Research*, 57: 264-267.

Felländer, A.; Bogusz, C. I.; Teiglan, R. (2015). «Sharing Economy: Embracing Change with Caution». *Näringspolitiskt Forum Report*, 11.

Fraiberger, S.; Sundararajan, A. (2017). «Peer-to-peer Rental Markets in the Sharing Economy» [treball de recerca]. *NYU Stern School of Business*. DOI: 10.2139/ssrn.2574337.

Franceschini, S.; Pansera, M. (2015). «Beyond Unsustainable Eco-Innovation: The Role of Narratives in the Evolution of the Lighting Sector». *Technological Forecasting and Social Change*, 92: 69-83.

Fuster Morell, M. (2016a). A review of collaborative economy literature. As part of Project: A new theory of policy making.

Fuster Morell, M. (2016b). A New Theory of Policy Making Embracing the Collaborative Economy Potential. IN3 UOC.

Gansky, L. (2010). *The Mesh: Why the Future of Business is Sharing*. Nova York: Portfolio, Penguin.

Geels, F. W. (2014). «Regime Resistance against Low-Carbon Transitions: Introducing Politics and Power into the Multi-Level Perspective. T*heory, Culture & Society*, 31(5): 21-40.

Griswold, A. (2014, 29 de maig). «The Problem with Jobs in the Sharing Economy». *Slate*. [Data de consulta: 12 de juliol de 2015]. <https://slate.com/business/2014/05/uber-and-driverless-cars-the-sharing-economy-is-not-the-future-of-labor.html>

Hajer, M.; Versteeg, W. (2005). «A decade of discourse analysis of environmental politics: Achievements, challenges, perspectives». *Journal of Environmental Policy & Planning*, 7(3): 175-184, DOI: 10.1080/15239080500339646.

Hamari, J.; Sjöklint, M.; Ukkonen, A. (2016). «The Sharing Economy: Why People Participate in Collaborative Consumption». *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(9): 2047-2059.

Hall, J. V.; Krueger, A. B. (2015). «An Analysis of the Labor Market for Uber's Driver-Partners in the United States». *Princeton University Industrial Relations Section Working Paper*, 587.

Heinrichs, H. (2013). «Sharing economy: A potential new pathway to sustainability». *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 22(4): 228-231.

Horton, J. J.; Golden, J. M. (2015). «Reputation Inflation in an Online Marketplace». Working paper, *NYU Stern School of Business*.

Kässi, O.; Lehdonvirta, V. (2016) *Online Labour Index: Measuring the Online Gig Economy for Policy and Research*, Paper presented at *Internet, Politics & Policy 2016*, Oxford, UK.

Kriston, A.; Szabó, T.; Inzelt, G. (2010). «The Marriage of Car Sharing and Hydrogen Economy: A Possible Solution to the Main Problems of Urban Living». *International Journal of Hydrogen Energy*, 35(23), 12697-12708.

Kuttner, R. (2013, 10 d'octubre). «The Task Rabbit Economy» [article en línia]. *The American Prospect*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://prospect.org/article/task-rabbit-economy>

Leismann, K.; Schmitt, M.; Rohn, H.; Baedeker, C. (2013). «Collaborative Consumption: Towards a Resource-Saving Consumption Culture». *Resources*, 2(3), 184-203.

Martin, C. J. (2016). «The Sharing Economy: A Pathway to Sustainability or a Nightmarish Form of Neoliberal Capitalism?». *Ecological Economics*, 121: 149-159.

Martin, E. W.; Shaheen, S. A. (2011). «Greenhouse Gas Emission Impacts of Carsharing in North America». *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 12(4): 1074-1086.

Parguel, B.; Lunardo, R.; Beinot-Moreau, F. (2017). «Sustainability of Collaborative Consumption in Question: When Second-hand Peer-to-peer Platforms Stimulate Green Consumers' Impulse Buying and Overconsumption». *Technological Forecasting and Social Change*, 125(C): 48-57.

Pope, J.; Annandale, D.; Morrison-Saunders, A. (2004). «Conceptualizing Sustainability Assessment». *Environmental Impact Assessment Review*, 24(6), 595-616.

Prothero, A.; Dobscha, S.; Freund, J.; Kilbourne, W. E.; Luchs, M. G.; Ozanne, L. K.; Thøgersen, J. (2011). «Sustainable Consumption: Opportunities for Consumer Research and Public Policy». *Journal of Public Policy & Marketing*, 30(1): 31-38.

Schoenbaum, N. (2016). «Gender and the Sharing Economy» [document en línia]. *Fordham Urban Law Journal*, 43(4): 1022-1070, article 4. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://ir.lawnet.fordham.edu/ulj/vol43/iss4/4>

Schor, J. B. (2014, octubre). «Debating the Sharing Economy» [article en línia]. *Great Transition Initiative*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.greattransition.org/publication/debating-the-sharing-economy>

Schor, J. B.; Fitzmaurice, C. J. (2015). «Collaborating and Connecting: The Emergence of the Sharing Economy». A: L. A. Reisch i J. Thøgersen (eds.). *Handbook of Research on Sustainable Consumption*, pàgs. 410-425.

Singer, N. (2014, 16 d'agost). «In the Sharing Economy, Workers Find both Freedom and Uncertainty». *The New York Times*.

Scholz, T. (2016). *Platform Cooperativism. Challenging the Corporate Sharing Economy*. Berlín: Rosa Luxemburg Stiftung.

Smorto, G. (2016). «The Sharing Economy as a Means to Urban Commoning» [article en línia]. *Comparative Law Review*, 7(1). [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://www.comparativelawreview.unipg.it/index.php/comparative/article/view/88>

Snow, D. A.; Benford, R. D. (1988). «Ideology, Frame Resonance, and Participant Mobilization». *International Social Movement Research*, 1(1): 197-217.

Stalder, F. (2005). «Open Cultures and the Nature of Networks» [en línia]. New Media Center_kuda.org. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://felix.openflows.com/html/kuda_book.html>

Stokes, K.; Clarence, E.; Anderson, L.; Rinne, A. (2014). «Making sense of the UK collaborative economy» [document en línia]. *Nesta*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://collaborativeeconomy.com/wp/wp-content/uploads/2015/04/making_sense_of_the_uk_collaborative_economy_14.pdf>

Sundararajan, A. (2014). «What Airbnb Gets about Culture that Uber Doesn't» [en línia]. *Harvard Business Review*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://hbr.org/product/what-airbnb-gets-about-culture-that-uber-doesnt/H01QDU-PDF-ENG>

Sundararajan, A. (2016). *Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Thomas, V. M. (2003). «Demand and Dematerialization Impacts of Second-hand Markets». *Journal of Industrial Ecology*, 7(2): 65-78.

Thomas, V. M. (2011). «The Environmental Potential of Reuse: An Application to Used Books». *Sustainability Science*, 6(1): 109-116.

Voytenko, Y.; Zvolska, L.; Mont, O. (2017). «Sustainability Framings of Accommodation Sharing». *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 23 (juny): 70-83.

Wosskow, D. (2014). «Unlocking the sharing economy: An independent review». *Energy Procedia*, 104:191-196 DOI: 10.1016/j.egypro.2016.12.033.

Xuemei, W.; Qiang, Z. (2016). «Impact of Shared Economy on Urban Sustainability: From the Perspective of Social, Economic, and Environmental Sustainability» [document en línia]. *Energy Procedia*, 104: 191-196. Londres: Elsevier. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://ac.els-cdn.com/S1876610216315892/1-s2.0-S1876610216315892-main.pdf?_tid=87eb7576-70af-4da6-932a-f1e

dab74ab42&acdnat=1540404931_5880620dc848314054be26badaecd702>

Zervas, G.; Proserpio, D.; Byers, J. W. (2017). «The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry». *Journal of Marketing Research*, 54(5): 687-705.

Part III

L'enfocament de Barcelona: estat de l'ecosistema col·laboratiu i de l'economia de plataforma a Barcelona

Capítol VIII

L'Ajuntament de Barcelona amb l'economia col·laborativa local

Álvaro Porro, Comissionat d'Economia Social, Desenvolupament Local i Consum de Barcelona; Pau Roldán, Tècnic d'Economia Cooperativa, Social i Solidària i Consum

1. Introducció

Aquest capítol pretén recopilar el treball i les accions que s'estan duent a terme en el marc de les economies col·laboratives en les diferents àrees de l'Ajuntament de Barcelona. Com hem vist en els apartats anteriors, l'economia de plataforma orientada a l'ús col·laboratiu a la ciutat de Barcelona és un fenomen d'interès i gran repercussió, per això l'Ajuntament de Barcelona ha hagut de posicionar-se políticament, implicar-s'hi i actuar.

Hi ha un bon nombre de motius (amenaces i potencialitats, fenomen en alça, noves pràctiques, emergència d'una cultura col·laborativa, benefici comú, debat…) que han portat el Comissionat d'Economia Social, Desenvolupament Local i Consum a assumir el compromís polític de compartir una comprensió global del fenomen —dins del mateix Ajuntament— i desenvolupar marcs normatius, polítiques sectorials o altres iniciatives locals. Però també d'articular una veu conjunta, coherent i estratègica, per influir o animar altres administracions públiques (Generalitat, govern espanyol, Comissió Europea, Parlament Europeu...) i alhora servir-se'n per anticipar-se als desafiaments i les oportunitats que poden generar les economies de plataforma .

Per tant, les polítiques governamentals s'enfronten a reptes importants pel que fa a les economies col·laboratives, especial-

ment quan es tracta de plataformes que, sota aquesta etiqueta, han crescut exponencialment i realment no fomenten unes pràctiques col·laboratives. No obstant això, les polítiques públiques també tenen una gran oportunitat si són capaces de connectar i facilitar l'ecosistema col·laboratiu en termes de reapropiació de l'economia, la innovació, la competitivitat i la sostenibilitat, de manera que les institucions acabin sent més democràtiques i eficients.

1.1. Desafiaments

- Impactes negatius en certs sectors econòmics i professionals, així com en el veïnat d'alguns barris.
- Competència deslleial.
- Economia submergida.
- No tributació, evasió fiscal.
- Desregulació *de facto* de certes activitats.
- Costos laborals indirectes.
- Promoció de models de lloguer.
- Plataformes multinacionals amb un monopoli del poder, etc.
- Augment de la pressió del mercat immobiliari.
- Foment d'un model de turisme insostenible.

1.2. Oportunitats

En gran mesura, l'economia col·laborativa, en la seva dimensió més transformadora, encaixa bé amb el model de societat i economia que l'Ajuntament vol promoure: més just, democràtic i sostenible.

- Innovació tecnològica, empresarial i social.
- Eficiència en recursos inactius preexistents (facilita la col·laboració i l'intercanvi).
- Generació de coneixement obert a tothom.
- Empoderament social dels ciutadans no només com a consumidors sinó com a productors o membres d'una comunitat d'usuaris.
- Barcelona podria esdevenir una ciutat de referència.

2. Sobre el concepte

Des de l'Ajuntament de Barcelona —especialment per part del Comissionat d'Economia Social, Desenvolupament Local i Consum— i des de Barcelona Activa, som conscients que hem de poder comprendre la diversitat de l'economia col·laborativa i saber treballar amb la seva complexitat; i tenir la determinació d'intervenir quan així ho demana l'impacte a la ciutat, i no parlar d'economies col·laboratives quan pràcticament no compta amb cap tret col·laboratiu real; a més de generar polítiques i recursos per a aquells projectes que realment contribueixen al bé comú.

Per intentar entendre i explicar la diversitat que existeix en el camp de les plataformes, s'ha desenvolupat un esquema senzill. Permet classificar les realitats existents a través de dos eixos: l'eix X correspon a la relació d'intercanvi d'informació —P2P (intercanvi entre iguals), C2C (negoci de consumidor a consumidor), o B2C (negoci d'empresa a consumidor)—; l'eix Y distingeix la gestió de la propietat (*vegeu* la imatge següent).

Figura 2. Diferenciació de les pràctiques d'economies de plataforma



Font: Elaborat per Álvaro Porro (2018).

Cal esmentar que l'esquema representa una simplificació amb l'objectiu de reflectir en una sola imatge les diferents pràctiques d'economia de plataforma. A cada requadre de l'esquema hi consten les diferents pràctiques i permeten observar amb exemples reals la diversitat que existeix actualment. No es resta, com veurem més tard, la importància d'altres qualitats importants, com ara les polítiques de coneixement i de tecnologia, que també poden contribuir a observar d'una manera més objectiva les diferents economies de plataforma. A continuació, hi ha alguns exemples de relacions, intercanvis o serveis que poden coincidir amb els diferents perfils exposats a la imatge anterior.

Economia de plataforma

- Lloguer o intercanvi de béns i serveis mitjançant una plataforma digital

Accés econòmic o economia sota demanda

- Lloguer temporal o venda de serveis per mitjà d'una plataforma.
- Relació comercial entre l'empresa i el consumidor (B2C).
- El proveïdor i el client no acostumen a gestionar ni a ser els amos de la plataforma. En canvi, la plataforma defineix els elements clau de la relació econòmica.

Economia col·laborativa

- Lloguer temporal, venda de serveis ocasionals, intercanvi de béns i serveis sense remuneració, intercanvi de coneixements o d'informació, etc.
- Entre iguals (P2P) o entre consumidors (C2C) —no està del tot clara la distinció entre iguals, consumidors i empresa.
- Plataformes, de vegades amb ànim de lucre, amb serveis *premium*.

Cooperativisme de plataforma

Es refereix al sector de l'economia de plataforma que segueix paràmetres més clars i contribueix al bé comú. El terme prové de la conceptualització que va fer Elinor Ostrom dels béns comuns i del terme específic de *béns digitals* de Yochai Benkler.

- *Col·laboració*. Producció-consum-intercanvi (generalment obert) de recursos i serveis.
- *Governança*. Plataformes en què la comunitat de participants o usuaris participen en la governança.
- *Peer to peer*. Entre iguals; relacions que tendeixen a ser més igualitàries (comunitats de contribuents autònoms).

- *Procomuns*. Una propietat compartida d'un recurs comú, que és accessible. Això generalment ve amb l'ús de llicències i tecnologies lliures (copyleft, creative commons, accés obert ...).

Figura 3. Exemples d'iniciatives específiques a Barcelona i a Catalunya



Font: Elaborat pels autors.

A Barcelona i a Catalunya, hi ha projectes de *benchmarking* internacionals que encaixen amb aquest enfocament col·laboratiu. La Fundació NESTA[1] va declarar a la Comissió Europea que «Tres de les iniciatives més innovadores del sector a nivell europeu van sorgir de Catalunya». Aquestes experiències són:

1. NESTA és una «fundació d'innovació global», amb seu al Regne Unit, però treballa en projectes per tot el món. *Vegeu*: https://www.nesta.org.uk/

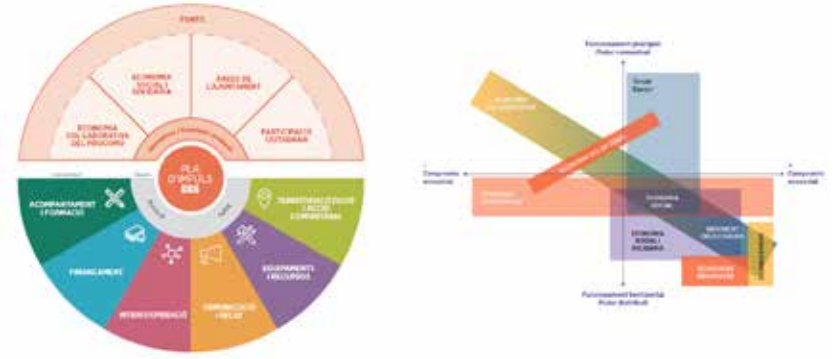
- Guifi.net: és una infraestructura d'accés sense fils a Internet basada en un model de comuns; va rebre el Premi de Banda Ampla de la Comissió Europea
- Intelligent Citizen Kit: facilita les eines per compartir dades als membres de la xarxa Fab Labs: fàbriques de producció oberta.
- Goteo: és una plataforma digital per al *crowdfunding* i el *matchfunding* en projectes procomuns i de cultura oberta.

També destaca l'equip de l'edició catalana de la Viquipèdia (la més ben posicionada després de la versió anglesa pel que fa a l'activitat d'edició i de resultats), així com altres comunitats importants de producció procomú (programari lliure, etc.).

2.1. Marc polític

La política local en economia col·laborativa forma part del Pla d'Impuls de l'Economia Social i Solidària (ESS) a Barcelona, que desplega una transformació socioeconòmica de la realitat urbana i un programa d'acció amb l'objectiu de contribuir a la reducció de les desigualtats socials i territorials, i de promoure una economia al servei de les persones i la justícia global (figura 4).

Figura 4. Procés per a l'elaboració del Pla d'Impuls de l'ESS a Barcelona (Pla d'Impuls de l'Economia Social i Solidària 2016-2019) i el mapa conceptual de les economies transformadores



Font: Elaborat pels autors.

2.2. Què es fa actualment

L'Ajuntament de Barcelona està treballant amb els sectors on s'identifiquen iniciatives que s'alineen amb l'anomenada economia col·laborativa. A més, conscients que poden ser pràctiques que poden afectar qualsevol àrea, el Comissionat d'Economia Social i Desenvolupament i Consum Local ha activat un grup interdepartamental per treballar en la construcció d'un marc comú per a les economies col·laboratives. Tot i que no és un espai de presa de decisions, ha de servir per proporcionar elements que ajudin a prendre decisions en les diferents àrees de l'Ajuntament, davant dels nous models econòmics basats en plataformes digitals.

Partint de reptes concrets en economies de plataforma que ja es detecten en algunes àrees de l'Ajuntament, es pretén oferir-se a altres departaments per poder anticipar-se als possibles

obstacles o oportunitats que trobaran en aquestes noves pràctiques econòmiques. Es tracta d'una qüestió que es teixeix des del consistori, fent estudis per sectors específics on neixen iniciatives d'economia de plataforma, o dissenyant accions que es poden dur a terme, específiques per a cadascuna de les àrees. Així mateix, s'està utilitzant la informació obtinguda a partir d'estudis més generalistes duts a terme en mandats anteriors.

3. Accions de les diferents àrees de l'Ajuntament

3.1. Economia social, desenvolupament local i consum

El Comissionat ha promogut un grup de treball polític o interdepartamental que pretén ser un espai de treball per construir un marc comú per a les economies de plataforma. Com s'ha comentat, no és un espai de presa de decisions, però ha de proporcionar elements a les àrees de l'Ajuntament per prendre decisions, davant dels nous models econòmics basats en plataformes digitals. Per continuar avançant, i amb la idea de contrastar, enriquir i involucrar tots els agents, es programen reunions trimestrals. Basat en les experiències d'algunes àrees, vol servir a la resta de les àrees com a eina per anticipar-se als possibles riscos o oportunitats que puguin trobar-se amb aquestes noves pràctiques econòmiques. Es comparteix informació sobre aquest tema, així com la visió general de l'evolució del marc legal.

També es basa en la resolució del Parlament Europeu sobre l'*Agenda europea per a l'economia col·laborativa* aprovada pel Parlament Europeu el 15 de juny de 2017, i l'Informe de la Comissió

Interdepartamental de l'Economia Col·laborativa elaborat per la Generalitat de Catalunya. L'objectiu és generar debat i conversar sobre economies col·laboratives amb la Comissió Europea i la Generalitat per estudiar la ciutat i el model de Barcelona.

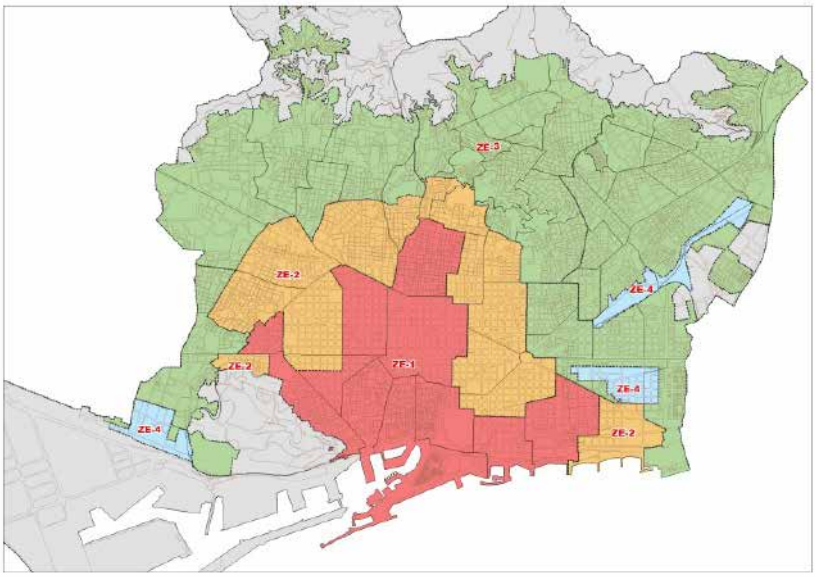
3.2. Turisme

Pel que fa al turisme, l'impacte de l'economia de plataforma ha tingut una especial incidència en l'habitatge. L'aparició de plataformes de màrqueting global ha fomentat la proliferació de lloguer vacacional C2C o B2C, que sens dubte ha estat un cavall de batalla en la gestió del turisme. La regulació sectorial de la Generalitat defineix clarament el règim d'Habitatge d'Ús Turístic (HUT) i exigeix que, en tota publicitat que els anuncïi, hi consti el número d'inscripció al Registre de Turisme de Catalunya. En el cas de Barcelona, la concessió de llicències d'urbanisme dels HUT es va congelar a partir de 2014 fins que no es dissenyés un nou pla especial *urbanístic* que els regulés.

Més tard, el *Pla Especial Urbanístic d'Allotjaments Turístics* (PEUAT), aprovat el gener de 2017, ratifica la voluntat de no donar més llicències, establint el límit en els 9.606 actuals. Al mateix temps, l'agost del 2016, s'inicia el pla de xoc per a la inspecció d'habitatges d'ús turístic, i es dediquen recursos extraordinaris per combatre l'oferta d'habitatges d'ús turístic sense llicència.[2]

2. PEUAT, Pla Especial Urbanístic d'Allotjaments Turístics. Per a més informació, *vegeu*: https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/100131/1/170127allotjamentsturisticsil-170127093543.pdf

Figura 5. Regulació urbana a Barcelona, PEUAT



Font: Ajuntament de Barcelona (2017).

D'altra banda, estem treballant directament amb les plataformes per garantir i avaluar si compleixen i respecten la legislació vigent. Concretament, es realitzen reunions amb les principals plataformes de màrqueting (HomeAway, Booking, Tripadvisor i Rentalia, amb la complicitat d'Apartur). Amb tots ells, s'ha arribat al compromís de treure de la seva web l'oferta il·legal detectada pels serveis informàtics Direcció de Serveis d'Inspecció. Cal assenyalar que Airbnb, malgrat les reunions periòdiques, és l'única gran plataforma de comercialització que presenta resistència als requisits de l'Ajuntament, al·legant que la seva oferta no correspon a la categoria de HUT. A aquesta plataforma se li han obert tres expedients sancionadors per publicar una oferta il·legal, coberts per la llei turística 13/2002, un dels quals de 600.000 euros.

Finalment, s'han celebrat diverses reunions amb ciutats espanyoles i europees per compartir la casuística de lloguer vacacional i compartir mecanismes legislatius i d'inspecció, a més d'unir esforços per fer un front comú davant de les administracions en l'àmbit espanyol i europeu.

3.3. Mobilitat

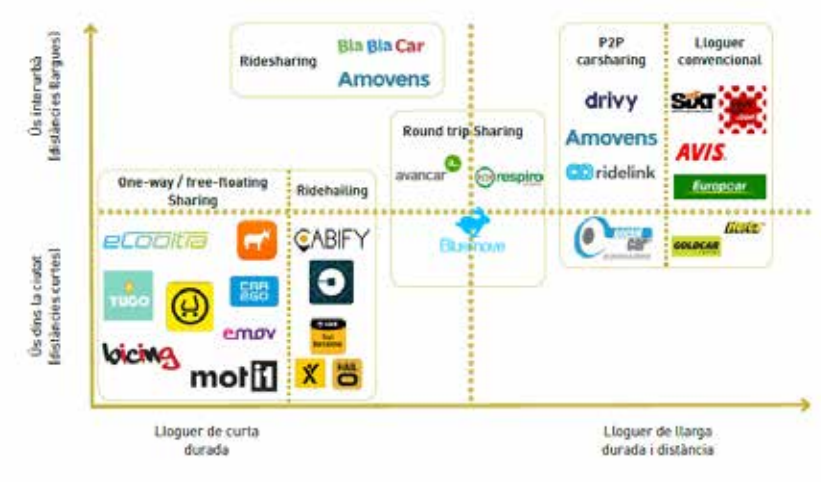
Des del punt de vista de la mobilitat i el transport, també trobem els diferents models econòmics que solen classificar-se sota l'etiqueta d'economies col·laboratives, tot i que, tal com s'explica a l'inici d'aquest informe, en alguns casos són economies de plataforma, en d'altres sota demanda i en pocs casos, de col·laboració. En aquest sentit, la mobilitat ha iniciat un estudi sobre les flotes de vehicles compartits a la ciutat de Barcelona, bicicletes, motocicletes i cotxes, per determinar les condicions actuals que tenen, problemes, experiències i definir el posicionament i l'estratègia de Barcelona respecte aquesta qüestió.

La classificació dels diferents serveis s'ha realitzat basant-se en el tipus de trajecte que es duu a terme en aquesta modalitat, si és per accedir a la ciutat, moure's internament o una connexió entre dues ciutats, i també en funció del temps que duri aquest servei o activitat. La següent il·lustració mostra el mapa d'acord amb aquest criteri.

La majoria d'aquests serveis són de B2C, com el *car sharing* de desplaçament lliure (*free-floating*) en estacions fixes (*one way*), el *car sharing* de desplaçament circular (*round trip*), o el lloguer convencional. En el cas de les plataformes, només tenim Cabify, ja que Uber no opera actualment a Barcelona. Com a sistemes P2P en què la plataforma és una empresa, tenim ofertes de *ridesharing* i de

carsharing P2P. L'estudi que s'està duent a terme per reorganitzar el sector es limitarà als sistemes que comparteixen un vehicle sense conductor, i que no són un lloguer convencional. Aquesta proposta de gestió que començarà a Barcelona vol tenir un abast metropolità. D'altra banda, i tenint en compte la importància i l'impacte previsible dels sistemes de plataformes, hi ha la voluntat de realitzar un estudi conjunt amb la Generalitat de Catalunya i l'IMET (Institut Metropolità del Taxi). Aquest estudi també inclouria l'impacte previst del futur vehicle autònom en la mobilitat de Barcelona, ateses les altres experiències internacionals que existeixen en aquest sentit.

Figura 6. Estudi del vehicle compartit a Barcelona (octubre del 2017)



Font: Departament d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona.

3.4. Treball

En l'àrea laboral, l'Ajuntament col·labora amb Barcelona Activa (un organisme públic dedicat a la promoció de l'ocupació) per iniciar un estudi centrat en les economies de plataforma i en la seva dimensió laboral i ocupacional. L'objectiu principal de l'informe és conèixer les possibles propostes d'actuació des de l'administració local tenint en compte la nova realitat del treball emergent en els nous models de negoci emmarcats dins de la denominació d'economia col·laborativa i de plataformes de consum. El pla de treball es basa en diferents etapes:

- Marc teòric.
- Identificació dels principals problemes.
- Treball de camp.
- Anàlisi, conclusions i propostes d'actuació de l'administració local des d'un punt de vista sindical.
- Respostes d'altres països.
- Debat i difusió.

S'ha constatat que el treball de camp és una etapa fonamental per recollir dades rigoroses i proporcionar conclusions de pes per als objectius de l'estudi. També recull les conclusions i propostes d'acció desenvolupades per un grup de treball format per experts en dret laboral. Finalment, l'informe es publicarà en format didàctic perquè pugui servir de guia per a recomanacions, assessorament, bones pràctiques i informació per a tots els treballadors i la ciutadania en general.

Tenint en compte notícies recents com per exemple les vagues dels treballadors de Deliveroo per reclamar jornades i sous justos, s'està fent esforços per obtenir resultats tan aviat com sigui

possible. Recentment, l'Ajuntament de Barcelona s'ha reunit amb els repartidors i la direcció de Deliveroo, amb l'ajut de La Comunificadora, el programa d'impuls per a projectes d'economia col·laborativa amb enfocament procomú, i la mediació de Barcelona Activa.

Finalment, a partir de l'estudi per conèixer la nova realitat de treball en els models de negoci emergents en el marc de les tecnologies digitals, s'ha realitzat una guia pràctica per als treballadors i les treballadores de les plataformes digitals, per orientar-les i informar dels drets i deures que tenen, ja que la majoria de les vegades no es corresponen amb els que haurien de ser i els suposa un perjudici important. Aquesta guia es pot trobar a l'apartat de documentació de la web d'Economia Social i Solidària de l'Ajuntament de Barcelona ajuntament.barcelona.cat/economia-social-solidaria/documentacio.

3.5. Consum

L'àrea de consum de l'Ajuntament de Barcelona està donant suport, mitjançant la convocatòria general de subvencions, a diferents projectes i iniciatives que donin visibilitat i divulguin els valors d'un consum responsable i col·laboratiu. A més, el sistema de recollida de reclamacions de l'Oficina Municipal d'Informació al Consumidor (OMIC) s'està actualitzant i millorant per incloure la realitat existent de la ciutat i garantir els drets dels consumidors davant de les noves relacions de consum en una àrea clarament diferenciada de l'activitat professional o empresarial, i tenint en compte els serveis i les compres que es fan a través de pàgines web i aplicacions. Al mateix temps, protegeix els autònoms i les microempreses en les seves relacions de consum

amb les empreses a l'hora d'oferir serveis bàsics de forma regular. Un dels principals objectius de la nova àrea de consum és assessorar i informar dels drets dels consumidors en les transaccions d'economia de plataforma, així com convertir-se en un equip de referència per al consum col·laboratiu.

Cal destacar que s'ha publicat una guia pràctica, per donar a conèixer, d'una banda els conceptes bàsics d'economia col·laborativa i de l'economia de plataforma. I de l'altra banda, informar dels drets que tenen les persones consumidores a l'hora de fer servir les plataformes digitals. La guia vol ser un recurs didàctic per facilitar i aclarir la legislació vigent i els impostos aplicables en l'àmbit de l'economia de plataforma, que alhora, pretén proporcionar eines per protegir els drets del consumidor, informar sobre responsabilitats jurídiques, obligacions tributàries en relacions P2P, establir els requisits d'accés al mercat, etc. Així com, donar recomanacions i fomentar bones pràctiques. Per tal que les persones informadores de l'OMIC puguin assessorar la ciutadania en aquesta matèria, se'ls hi va proporcionar una formació específica. Finalment la guia de consum es pot consultar a ajuntament.barcelona.cat/economia-social-solidaria/documentacio.

4. Promoció de l'economia col·laborativa

A part de les guies pràctiques, estudis específics i del treball de les àrees esmentats anteriorment, cal destacar que, des del Comissionat d'Economia Social i Desenvolupament i Consum Local, s'estan duent a terme accions de suport a l'economia col·laborativa amb una perspectiva procomú envers a les plataformes multinacionals.

4.1. Enfocament procomú

Entenem que les economies col·laboratives amb un enfocament procomú són aquells models d'empresa i de negoci més democràtics (que involucren governança de la plataforma i distribució dels beneficis a la comunitat de productors i d'usuaris, respectant la cobertura social de drets laborals). En aquest sentit, es tractaria de la producció, reproducció, preservació o millora de la gestió d'un procomú material o immaterial, un bé o una capacitat que beneficia al conjunt d'una comunitat.

- Ús de tecnologies lliures i/o obertes en les plataformes digitals, maquinari, dissenys i processos.
- Una política de llicències de continguts lliure i/o oberta i política de dades obertes, procomuns/compartides i sota paràmetres ètics. Aquest element i el previ (2) garanteixen la transparència del procés, la seva reproductibilitat, i la governança tecnològica.
- La conscienciació i acció respecte d'externalitats negatives, com ara l'exclusió social, l'explotació laboral o l'impacte mediambiental; la sostenibilitat de l'activitat reduint els efectes negatius.

4.2. Un grup de treball tècnic, BarCola

El gener del 2016, l'Ajuntament de Barcelona va participar en la creació de BarCola (Barcelona Col·labora), una iniciativa conjunta entre l'administració municipal i l'ecosistema col·laboratiu de la ciutat. Barcelona té un ecosistema en efervescència, molt potent en alguns casos, reconegut amb premis internacionals.

Per tant, les polítiques governamentals en relació amb les economies col·laboratives tenen reptes importants, especialment pel que fa a les plataformes que sota aquesta etiqueta, però sense pràctiques col·laboratives de pes, han crescut exponencialment. No obstant això, també representa oportunitats importants si permet connectar i facilitar l'ecosistema col·laboratiu en termes de reapropiació de l'economia, la innovació, la competitivitat i la sostenibilitat, aconseguint que les institucions siguin més democràtiques i eficients.

El propòsit del grup BarCola és estudiar i promoure models procomuns d'economia col·laborativa i fer recomanacions per al desenvolupament de polítiques públiques. Les institucions relacionades amb la investigació acadèmica (Dimmons, UOC; UAB; UPC; UB; ESADE) són membres d'aquest grup de treball, a més de col·lectius socials, empreses o entitats d'economia col·laborativa i procomuna (Guifi.net, Free Knowledge Institute, Platoniq, Fundación Goteo, eReuse, X-Net, Colegio de Ingenieros, OuiShare, Holon, FabLab Barcelona, CitiLab, Lazzum o Tarpuna, entre d'altres), així com entitats públiques (l'Ajuntament de Barcelona; l'Institut de Cultura de Barcelona, l'ICUB; els Ateneus de Fabricació; l'Institut *Municipal* d'Informàtica, l'IMI).

4.3. Barcelona Activa

D'altra banda, el gener del 2016, es va crear el departament d'Innovació Socioeconòmica de Barcelona Activa (inicialment el departament d'Altres economies) per promoure l'economia social i la solidaritat en un sentit ampli, incloent-hi tot allò que també s'ha anomenat «altres economies».

4.4. Impuls del programa La Comunificadora[3]

Per donar suport a l'emprenedoria i estimular la creació de projectes d'economia col·laborativa procomuna, des del departament d'Innovació Socioeconòmica de Barcelona Activa s'està desenvolupant el programa La Comunificadora, pioner en l'àmbit mundial. Durant les tres edicions que s'han realitzat d'aquest programa, han servit per donar suport i acompanyar uns quaranta projectes d'economia col·laborativa, i situar-los en el marc de l'economia col·laborativa procomuna, obeint paràmetres socials i equitatius.

Tots els projectes tenen una dimensió col·laborativa, responent a un o més dels següents pilars: disseny lliure i obert, economia circular, plataformes en línia, cultura lliure i desenvolupament de programari lliure.

A partir de diversos informes i recomanacions per acompanyar i reorientar projectes d'economia col·laborativa cap al procomú, de manera que tinguin un impacte positiu a la ciutat. La Declaració de la trobada Procomuns 2016 va formular aquestes recomanacions com a proposta al procés participatiu del Pla d'Actuació Municipal (PAM), i posteriorment es va assumir pel govern municipal. La Comunificadora, com a programa d'impuls de projectes d'economia col·laborativa de Barcelona Activa, és una experiència que ajuda a promoure un canvi en la direcció de l'economia col·laborativa retornant-lo a la producció de béns i de serveis del bé comú, la distribució del valor generat i la governança oberta.

3. Text adaptat de l'informe *La Comunificadora, Transitant cap al Procomú*, d'octubre de 2017 de David Gómez Fontanills (CC BY-SA 3.0 ES).

A part d'aquest programa, s'han fet sessions formatives o càpsules més breus sobre el tema. Cal destacar els t*allers de* cooperativisme *de plataforma* com una oportunitat per construir alternatives a les plataformes extractives o per transformar les cooperatives existents en activitats de plataforma. Aquests tallers, que s'imparteixen des de Barcelona Activa, acompanyen projectes col·laboratius que volen (re)orientar els seus models cap al cooperativisme de plataforma. S'analitzen casos concrets i es fan activitats participatives. Aquestes sessions formatives es complementen amb alguna sessió d'acompanyament personalitzat.

4.5. Jornades (Economies Col·laboratives Procomuns, trobades internacionals, Cimera de Ciutats Col·laboratives)

El març del 2016, el Departament d'Innovació Socioeconòmica de Barcelona Activa, juntament amb el Comissionat d'Economia Social i Desenvolupament i Consum Local, i el grup de recerca Dimmons (IN3-UOC), i amb la col·laboració de BarCola, organitza la primera edició del Procomú 2016, de caràcter internacional. Més de 300 persones es van reunir per cocrear plegats una declaració de recomanacions per a polítiques públiques, per promoure el vessant procomú de les economies col·laboratives, obtenint un impacte significatiu.

Dimmons va ser qui va aportar la declaració a partir d'un procés que va comptar amb la contribució d'uns 20 participants de BarCola i posteriorment es va alimentar de les propostes que van sorgir durant els dies de la trobada, recopilades a la plataforma Teixidora.net en format de notes. El resultat va ser un document amb 120 propostes. Aquestes propostes es van incorporar a la

plataforma Decidim.Barcelona, en el procés participatiu del Pla d'Actuació Municipal de l'Ajuntament. També es van enviar a la Comissió Europea, que tenia un procés obert de contribucions per a la regulació de l'economia de plataforma, i a la Generalitat de Catalunya, que també iniciava el procés de l'esmentat informe.

Després de l'èxit dels primers dies, el juny del 2017 va tenir lloc la segona edició del Fòrum d'Economies Col·laboratives Procomuns 2017. Es va coorganitzar mitjançant una perspectiva participativa i col·lectiva, enfocada a abordar reptes més específics i locals de les economies col·laboratives a Barcelona i a Catalunya. La trobada buscava dissenyar i oferir solucions comunes en àrees específiques que afecten la ciutadania (com l'habitatge, l'economia de cura, l'exclusió social i les polítiques de promoció innovadores). A banda de la col·laboració dels diversos assistents, destaca l'ajuda i la participació de Yochai Benkler, un expert mundial en *procomú i* economia col·laborativa.

Finalment, l'Ajuntament també ha participat en reunions internacionals per donar visibilitat al cas de Barcelona i ha assistit a cimeres de ciutats col·laboratives (Sharing Cities Summit), com les que es van fer a Amsterdam i a Nova York, per tal de coordinar-se amb altres ciutats europees i mundials. La tercera edició d'aquest esdeveniment internacional es va celebrar a la ciutat de Barcelona durant la setmana de l'*Smart City Expo World Congress* 2018. En la que van participar més de 50 ciutats del món, incloent-hi Nova York, París, Amsterdam, Seül, Montreal, Buenos Aires, Gant, Göteborg, Grenoble, La Haia, Kobe, Madrid, Malmö, Maribor, Melbourne, Milà, Montreuil, Toronto, Umeå i Viena. Durant els tres dies de l'*Smart City Expo World Congress* 2018, l'economia col·laborativa es va fer present al Congrés Smart City a partir d'un estand específic a la zona d'expositors Smart City Expo, on participaren més de 70 projectes locals i internacionals (a través

de presentacions, *networking*, exposicions i altres activitats). Durant la cimera internacional, a més de promoure la col·laboració entre la ciutats, es va subscriure, per part de les ciutats participants, la Declaració de principis i compromisos per a ciutats col·laboratives. Aquest acord el formen deu principis que tenen com a objectiu regular les plataformes digitals, garantir que el dret a la ciutat no es ressenti d'aquesta activitat econòmica i promoure i compartir alternatives basades en models socialment responsables.

4.6. Projectes (projecte per reduir la fractura digital i d'economia circular)

Amb l'objectiu de reduir la fractura digital, l'exclusió social a la ciutat i garantir l'accés lliure i les mateixes condicions a la xarxa, s'està treballant per un acord amb la fundació Guifi.net. En aquest sentit, es vol desenvolupar algunes proves pilot a diferents barris de la ciutat, sota l'enfocament comú per a la construcció de xarxes tecnològiques. El projecte està dissenyat per formar digitalment la ciutadania d'aquests barris, així com per millorar-ne la infraestructura, i s'hi sumen diferents àrees de l'Ajuntament de Barcelona.

Un altre projecte que compta amb el suport de l'Ajuntament és el circuit eReuse, juntament amb la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). El projecte pretén crear valor amb la circularitat dels dispositius digitals i reutilitzar-los assegurant-ne un reciclatge correcte al final de la seva vida útil. El circuit inclou donants. Cal esmentar que ja s'ha dut a terme una prova pilot entre Pangea i Barcelona Activa, on han participar diverses entitats de l'economia social i solidària (Solidança, Alencop, Abacus i Donalo) i es van donar uns 400 equips informàtics.

5. Promoció de l'economia social i solidària

Tot i que no es tracta d'accions pròpies del foment de l'economia col·laborativa procomuna, cal destacar recursos de caire més general que des del Comissionat d'Economia Social, Desenvolupament Local i Consum, s'ofereix a la ciutadania i, de retruc, a les iniciatives i projectes d'índole més col·laborativa[4].

5.1. Formació permanent

Les diferents activitats i iniciatives de formació o tutoria que s'ofereixen durant tot l'any estan dissenyades no només per a tots els que desitgin posar en marxa un projecte empresarial social en l'economia social i solidària, i necessiten suport per aconseguir-lo, sinó també per a organitzacions ja existents o empreses que volen enfortir o consolidar la seva posició, o fer front a canvis estratègics (gestió, planificació estratègica, comunicació, viabilitat financera, etc.). Hi ha diversos formats disponibles, des de programes fets a mida que ofereixen formació i assessorament especialitzat més intensiu, fins a tallers puntuals molt centrats en qüestions específiques. A part de la mateixa oferta formativa per a projectes relacionats amb l'economia social i solidària, hi ha tot un ampli ventall de cursos i d'activitats més generalistes i tecnològiques, dirigits a empreses i a emprenedors: un programa de formació i activitats empresarials; un programa de formació i activitats d'emprenedoria; activitats trimestrals del programa Cibernàrium.

4. Web d'Economia Social i Solidària de l'Ajuntament de Barcelona (ajuntament.barcelona.cat/economia-social-solidaria)

5.2. Assessorament

El Comissionat d'Economia Social, *Desenvolupament Local i Consum* està impulsant i potenciant iniciatives socials i econòmiques en l'economia social i solidària de la ciutat (cooperatives, tercer sector, associacions, economies col·laboratives procomunes, etc.). Per això treballem amb Barcelona Activa per oferir diversos programes de tutoria i assessorament a càrrec d'experts dels diferents sectors, tant per ajudar a aconseguir projectes socials i econòmics com per consolidar i enfortir les organitzacions. Al mateix temps, l'Ajuntament ha posat en marxa un servei d'assessorament especialitzat i personalitzat permanent per donar suport a totes les persones i organitzacions que ho necessitin.

- *Servei d'assessorament per a projectes d'Economia Social i Solidària.* Dissenyat per a persones i organitzacions que tinguin una idea o que obtinguin un projecte d'economia social i solidària a través d'aquest servei. Entre d'altres coses, ofereix assessorament en generació d'idees, legislació i fiscalitat, màrqueting, elaboració de plans d'empresa, finançament, lideratge, organització i gestió d'equips, entre altres temes.
- *Servei d'assessorament per a entitats i empreses d'economia social i solidària.* Dirigit a organitzacions o empreses que pertanyen a l'economia social i solidària, aquest servei ofereix assessorament en planificació estratègica, model de negoci, viabilitat i sostenibilitat, estratègies de comercialització, comunicació i eines TIC, models organitzatius i participatius, planificació financera, gestió econòmica i models societaris, entre altres temes.

Finalment, durant el 2017 s'inicia una prova pilot d'un servei itinerant d'atenció per a persones que volen iniciar projectes

o formalitzar una activitat. Aquest pilot proporciona eines i recursos, contactes amb altres experiències, acompanyament en l'elaboració d'un full de ruta, entre altres consells, i es dirigeix principalment a persones i comunitats de les rodalies de la ciutat més desafavorides.

5.3. Finançament - Crèdits i programes de finançament

Amb l'objectiu de promoure l'empresa social i reforçar el vessant empresarial dels projectes d'economia social i solidària, l'Ajuntament de Barcelona col·labora amb dos bancs cooperatius, Fiare Banca Etica i Coop57, per millorar el seu accés al crèdit i finançament i, per tant, contribuir a la seva consolidació i i estabilitat financera. L'Ajuntament també ha creat un nou fons de crèdit municipal. D'aquesta manera, projectes econòmicament viables amb una clara inclinació social poden optar a condicions favorables mentre es sol·liciten noves línies de crèdit i finançament.

5.4. Finançament – Ajuts i subvencions

L'Ajuntament de Barcelona ofereix un seguit de subvencions als projectes o activitats que promoguin o reforcin el caràcter transformador de l'Economia Social i Solidària, com la gestió democràtica i participativa, l'orientació a les necessitats humanes i el compromís amb la comunitat. L'import de la subvenció no pot superar el 80% de la despesa total del projecte. Hi poden optar entitats i empreses del Tercer Sector

Social, cooperatives, mutualitats, societats laborals, iniciatives d'economia comunitària i economia col·laborativa procomú i entitats universitàries i educatives. La convocatòria d'aquestes subvencions és anual. A part d'aquestes convocatòries, cal destacar la crida a l'impuls socioeconòmic del territori, i específicament a la modalitat d'innovació social i digital, a impulsar projectes que augmentin l'ús de la tecnologia oberta i la fabricació digital per fomentar noves formes d'innovació i col·laboració que resolguin els reptes socials i la sostenibilitat en els territoris on es duen a terme.

5.5. *Matchfunding*

Finalment, cal destacar que a finals del 2017 es va publicar una convocatòria de finançament col·lectiu promoguda per l'Ajuntament de Barcelona conjuntament amb la Fundació Goteo, on es van presentar 67 propostes. Es tracta d'una convocatòria per a la promoció i finançament de projectes de desenvolupament local, d'emprenedoria individual o col·lectiva, o sota el paraigua d'associacions i entitats amb presència comunitària a Barcelona, mitjançant una eina de col·laboració per al finançament com el *crowdfunding* i amb un import de 96.000 euros que ha de permetre el finançament públic d'un total de 24 projectes amb un màxim de 4.000 euros per a cadascun. Aquesta mecànica de finançament te l'avantatge de posar en valor projectes i temes que o bé tenen el suport d'una comunitat o bé desperten l'interès i la mobilització de la societat.

Els projectes seleccionats van comptar amb el suport de la plataforma Goteo per maximitzar la capacitat de participació i recollida de les seves campanyes de *crowdfunding*. Davant del fet

que tots els projectes basats en contribucions ciutadanes superaven l'import mínim requerit, la contribució es complementa amb un euro per cada euro aconseguit amb el *crowdfunding*. Dels 23 projectes que finalment van sortir de la campanya, 22 es van completar amb èxit i van aconseguir els objectius establerts. La convocatòria va arribar a distribuir més de 233.000 €. A part de l'aportació esmentada de l'Ajuntament de Barcelona, més de 3.000 contribucions les va aportar la ciutadania, la qual cosa demostra la bona acceptació que tenien i l'èxit del finançament col·lectiu o *matchfunding*.

5.6. InnoBA (Centre d'Innovació Socioeconòmica de Barcelona Activa)

Hi ha un nou equipament municipal, integrat a la xarxa d'instal·lacions de Barcelona Activa, d'Economia Social i Solidària i Innovació Socioeconòmica. El seu objectiu és explorar noves idees, organitzacions, serveis, productes i models que satisfacin les necessitats creant noves relacions, col·laboracions i canvis socials i econòmics. Aquest equipament té una vocació clara per difondre i coproduir la innovació social i econòmica al servei de la ciutat i la ciutadania. Així com ser un centre pioner en la recerca i bones pràctiques entorn de l'àmbit d'economia Social i Solidària i economia col·laborativa, tant a nivell local com internacional. Per fer-ho possible, es preveuen quatre línies de treball diferents:

- *Especialització*: Espai de prestació de serveis de Barcelona Activa, especialitzats per a projectes d'innovació socioeconòmica.

- *Experimentació*: Espai d'experimentació i bressol de noves formes d'innovació socioeconòmica.
- *Altaveu-Node connector*: Espai de difusió i disseminació del que es fa en innovació socioeconòmica a la ciutat.
- *Recerca-acció:* Espai de sistematització del coneixement des de les pràctiques, de recerca-acció, d'observatori de la innovació socioeconòmica a la ciutat i de formació de formadores.

Aquest equipament també inclou altres serveis, programes i activitats, com ara:

- *Punt d'acollida i orientació.* Porta d'entrada a la Innovació Socioeconòmica de la ciutat de Barcelona. Dóna informació a les persones interessades en l'Economia Social i Solidària (ESS) i en la Innovació Socioeconòmica tant a nivell bàsic com especialitzat, sobre aquests àmbits, i és un punt de consulta dels serveis i activitats que ofereix Barcelona Activa.
- *Comunitat d'incubació.* El cente InnoBA donarà cabuda a aquells projectes i iniciatives experimentals d'innovació socioeconòmica a partir d'una comunitat d'incubació (La InnoBAdora) d'Innovació Socioecnòmica i Ecnomia Social i Solidària, llur singularitat és la mirada col·lectiva del procomú i l i el treball distribuït.
- *Activitats divulgatives i agenda.* La CoAgenda és un recull compartit de l'activitat que ofereix la ciutat entorn a l'Economia Social i Solidària i Innovació Socieconòmica, a partir d'una programació trimestral d'activitats.
- *Banc de coneixement.* Es crearà un banc de documentació especialitzat (biblioteca física i plataforma virtual) que contingui i difongui materials, estudis i recerques en matèria d'innovació socioeconòmica.

- *Eina-observatori.* Fruit de la necessitat d'aprofundir i compatibilitzar les dades i estudis existents, així com de generar dades de conjunt de tot aquesta àrea, es proposa la creació d'una eina-observatori que doni cobertura a entitats de segon nivell i generi transparència entre les organitzacions dins d'aquesta àrea i fora, i que s'avaluï l'impacte social i econòmic que té el fet de donar-lo a conèixer.

5.7. Equipament - Coòpolis

Coòpolis Barcelona forma part de la Xarxa d'Ateneus Cooperatius i està orientat principalment a la creació de noves cooperatives i llocs de treball en les ja existents. L'Ateneu Cooperatiu de Barcelona, amb seu al barri de La Bordeta, promou un ecosistema d'activitats de formació social, econòmica, de creació d'ocupació i d'impacte social.

Capítol IX

Ecosistema col·laboratiu de Barcelona: anàlisi de 100 plataformes i de 10 casos paradigmàtics

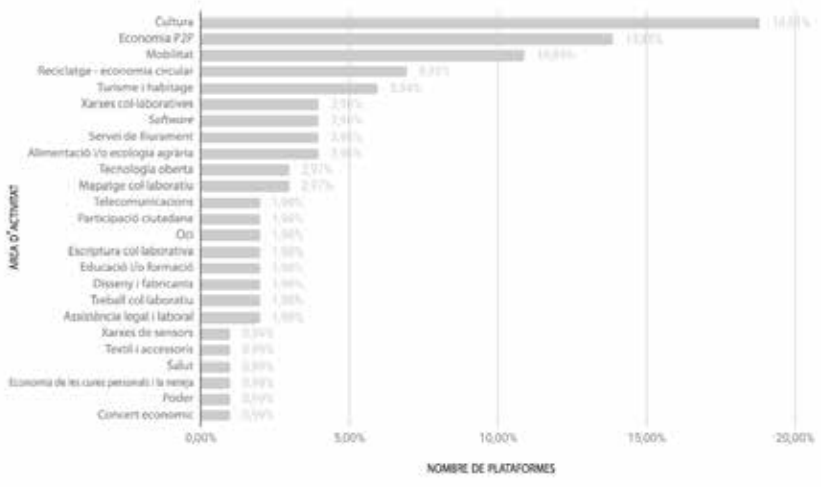
Ricard Espelt i Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Gran angular: 100 plataformes amb impacte a Barcelona

En aquest apartat, donarem un cop d'ull a les característiques generals de 100 plataformes d'economia col·laborativa amb impacte a la ciutat de Barcelona. S'ha elaborat a partir d'una llista de casos (aproximadament 1.000) del projecte P2P Value, que s'ha revisat i actualitzat amb noves plataformes d'economia col·laborativa. Per fer la selecció de la mostra, s'han establert alguns criteris: (1) Projectes amb activitat a Barcelona, (2) Projectes basats o recolzats per una plataforma digital i (3) Projectes basats en la producció col·laborativa. Alguns casos són coneguts i importants, mentre que n'hi ha d'altres pràcticament desconeguts.

Malgrat que l'univers és desconegut, partint d'una cartografia de 100 casos, tenim força confiança d'arribar amb el nostre estudi a gran part de les experiències de Barcelona Encara que encara hi ha molt per descobrir, basant-nos en un mapa de 100 casos, tenim una gran confiança a l'hora d'abordar el nostre estudi amb bona part de les experiències d'aquesta àrea amb un impacte a la ciutat de Barcelona. Les plataformes més representatives es troben en el camp de la cultura (18,8%), l'economia P2P (13,9%) i la mobilitat (10,9%), però hi ha moltes àrees amb presència de plataformes d'economia col·laborativa (figura 7).

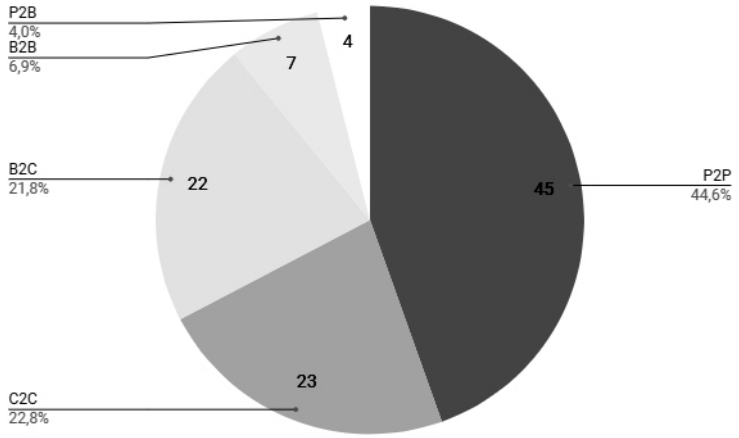
Figura 7. Percentatge de plataformes econòmiques col·laboratives segons la seva àrea



Font: Elaborat pels autors.

La majoria dels projectes basen la seva activitat en les interaccions digitals (74,3%), en contrast amb la minoria en què la plataforma digital és un suport addicional (25,7%). La interacció entre iguals (44,6%) o entre consumidors (22,8%) és la més important (figura 8). Pel que fa a la comunitat d'usuaris, el 42% indica que és internacional, el 8% europeu, el 20% espanyol, un 22% català i un 8% barceloní.

Figura 8. Percentatge de plataformes econòmiques col·laboratives segons la seva àrea



Font: Elaborat pels autors.

2. Governança

El nivell de llibertat dels usuaris de les plataformes d'economia compartida és força important. No obstant això, l'estudi mostra que, en la majoria dels casos (42,6%) és l'usuari qui ofereix, sol·licita o avalaua productes o serveis, el 31,7% permet als usuaris crear continguts col·laborativament, i en el 7,9% dels casos els usuaris poden participar creant noves maneres d'oferir continguts. Finalment, el 17,8% dels projectes estudiats tenen altres formats d'aportació. Al mateix temps, el 35,6% de les plataformes permeten la participació sense filtres, un 25,7% modera abans de l'aportació de l'usuari i un 2% després. A més, el 57,4% de les plataformes analitzades permeten als usuaris interactuar o formar grups entre ells.

Centrant-se en la governança de la plataforma, la majoria (60%) tenen diferents modalitats d'usuari. Si distingim diferents graus d'obertura en la funció d'administrador, observem que en el 30% dels casos els administradors es generen automàticament, en un 2% a través d'eleccions entre la comunitat, el 2% són escollits per altres administradors, el 4% són seleccionats pels proveïdors de la plataforma amb mecanismes de participació, mentre que en el 44% dels casos són els proveïdors de plataformes els que els seleccionen sense mecanismes de participació. Al mateix temps, el 50% dels casos tenen mecanismes oficials de decisió comunitària i el 54% impliquen la comunitat en la definició de polítiques formals de la plataforma.

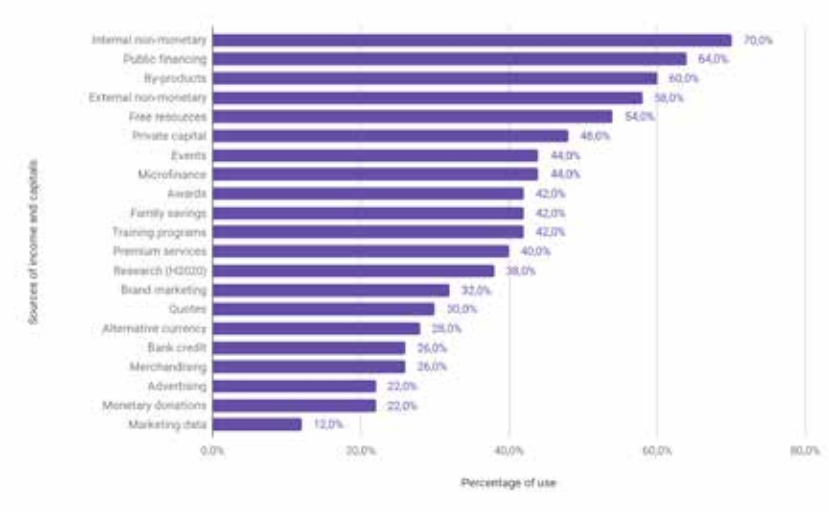
3. Model econòmic

Segons la nostra anàlisi, el 52% de les plataformes no es basen en l'intercanvi econòmic, mentre que en el 30% els usuaris tenen gairebé sempre o sempre un intercanvi monetari. En el sentit de la governança econòmica, el 40% dels projectes reinverteixen els beneficis en si mateixos, mentre que el 50% els reparteix entre els propietaris i el 10% no està definit. Pel que fa a la banca ètica, el 40% de les plataformes les utilitzen.

Centrant-nos en el model de sostenibilitat, vam detectar un gran nombre de tipus de models de finançament (figura 9). Els cinc més utilitzats, amb un percentatge superior al 50%, són donacions no monetàries internes (70%) i donacions externes (58%), finançament públic (64%), generació de subproductes o derivats (58%) i la creació de recursos gratuïts (54%). A continuació, trobem un ventall de models de finançament amb un nivell mitjà (entre el

30% i el 50%) d'ús: capital privat (48%), organització d'esdeveniments (44%), microfinançament (44%), premis (42%), programes de formació (42%), oferta de serveis *premium* (40%), programes de recerca (38%), comercialització de la marca (32%) i quotes de socis (30%). Finalment, els models de finançament menys utilitzats amb un ús inferior al 30% són: monedes alternatives (28%), crèdits bancaris (26%), marxandatge (26%), publicitat (22%), donacions monetàries (22%), i comercialització de les dades.

Figura 9. Fonts d'ingressos i capital de les plataformes



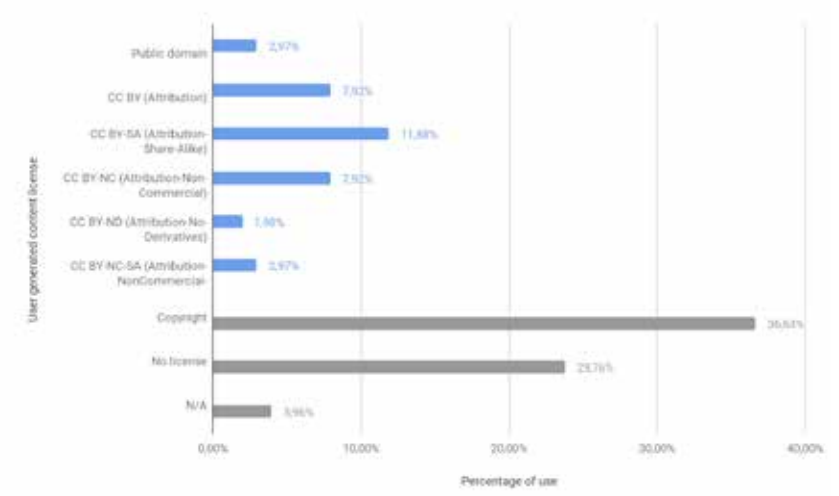
Font: Elaborat pels autors.

4. Polítiques de coneixement

Pel que fa a la llicència del contingut generat pels usuaris (figura 10), la majoria de les plataformes tenen tots els drets protegits

(36,63%) o no utilitzen cap tipus de llicència (23,76 %). Tot i que les altres plataformes tenen llicències amb graus d'obertura variable: 2,97% de domini públic, 7,92% de reconeixement d'autoria, 11,88% de reconeixement d'autoria i col·laboració en el mateix model de llicència, 7,92% de reconeixement d'autor i d'ús no comercial, 1,98% de reconeixement d'autoria sense possibilitat de generar treballs derivats i 2,97% de reconeixement d'autoria sense la possibilitat d'ús comercial i de compartir en el mateix model de llicència.

Figura 10. Llicència de contingut generat per l'usuari



Font: Elaborat pels autors.

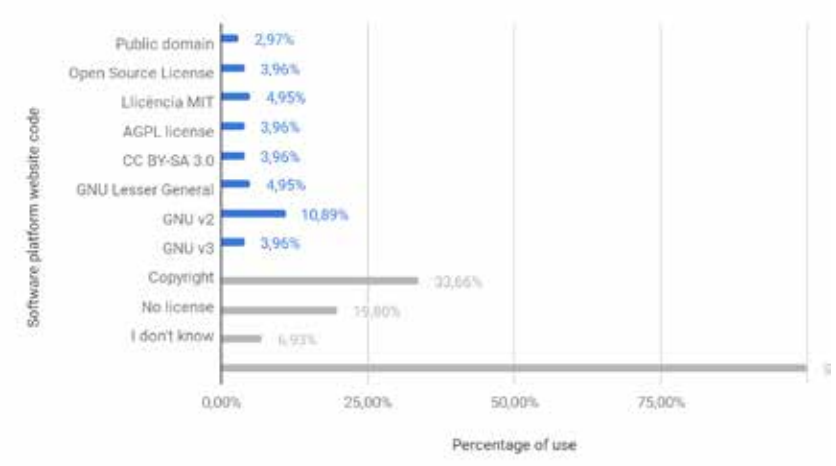
En la mateixa línia, la majoria de les plataformes estudiades (53,5%) no permeten que es descarregui o s'hi accedeixi a través d'una API (interfície de programació d'aplicacions). Si bé el 5,9% permet l'accés a través d'una API sense restriccions, en el 10,9% dels casos és possible realitzar una descàrrega completa, pràcticament el 2% accedeix a través d'una API

amb restriccions i gairebé el 2% permet la descàrrega gratuïta de part de les dades.

5. Polítiques tecnològiques

Pel que fa a la llicència del codi, la majoria de les plataformes (33,66%) tenen tots els drets reservats o no tenen llicència (19,80%), mentre que la resta utilitza una llicència més o menys oberta (figura 11). En la mateixa línia, el 44,55% de les plataformes no permeten cap tipus de reproducció de programari. Malgrat això, el 38% dels projectes estudiats han pensat a utilitzar el *blockchain* com a eina per descentralitzar la seva infraestructura tecnològica.

Figura 11. Codi del lloc web de la plataforma de programari

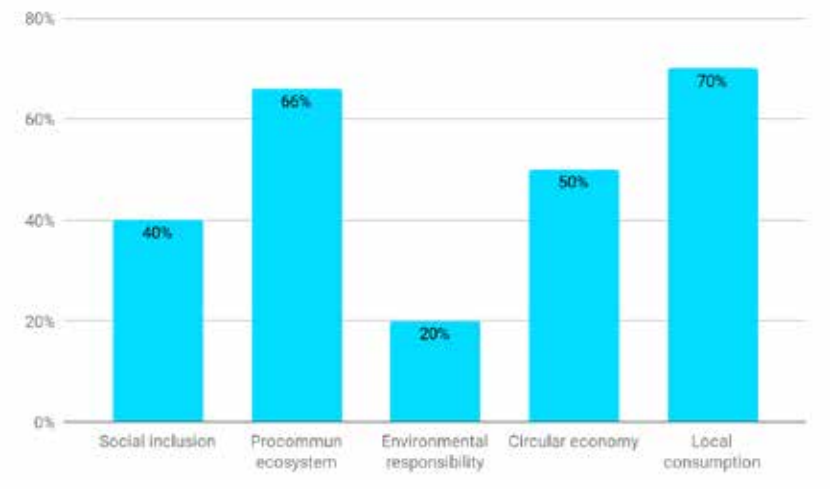


Font: Elaborat pels autors.

6. Responsabilitat social

La majoria de les plataformes estudiades (36%) indiquen que hi ha més homes que dones que participen a la plataforma. Pel que fa als principals elements que conformen la responsabilitat social i l'impacte dels projectes, el 40% de les plataformes indiquen que tenen elements que afavoreixen la inclusió de col·lectius en risc d'exclusió social, el 66% afavoreix la cooperació entre altres iniciatives col·laboratives o d'economia social i solidària, el 20% té algun tipus d'iniciativa que genera un impacte positiu en el medi ambient, el 50% practica l'economia circular i el 70% promou el consum de productes o serveis locals (figura 12).

Figura 12. Indicadors d'avaluació de la responsabilitat social



Font: Elaborat pels autors.

7. Conclusions de l'anàlisi de 100 plataformes amb impacte a la ciutat

Els resultats de la nostra investigació mostren que els indicadors que defineixen el model de governança d'una plataforma s'interrelacionen amb els que en defineixen el seu model econòmic. Per tant, una primera gran conclusió és que com més democràtica sigui una plataforma d'EC, més democràtic serà el seu model econòmic. Les variables d'anàlisi utilitzades per estudiar aquesta connexió han reforçat aquesta correlació, especialment respecte a la participació de la comunitat tant en la definició de les normes i les polítiques com en la destinació dels beneficis. Al mateix temps que la participació econòmica té una articulació indissociable amb la transparència. Per tant, la generació d'espais, ja siguin formals o informals, per promoure una governança democràtica i fomentar la transparència són elements clau per generar plataformes d'EC basades en el procomú.

Si ens centrem en els models de sostenibilitat econòmica, observem la rellevància que tenen les aportacions no monetàries, tant internes com externes. Això ens fa adonar de la importància que tenen les tasques voluntàries o vinculades a la societat mutual per a la sostenibilitat de les iniciatives, i la creació de comunitats entorn als projectes com el capital central per a la viabilitat dels projectes. En paral·lel, malgrat que les dades de la investigació posen de manifest que pocs projectes són iniciatives procedents de l'administració pública, el paper de les polítiques públiques és important, ja que gairebé dos de cada tres projectes reben finançament públic. Per exemple, hi ha projectes que compten amb el suport de l'Ajuntament de Barcelona per mitjà d'una campanya de *matchfunding*, que permet els projectes obtenir recursos de l'administració pública i de la ciutadania.

En aquest sentit, el vincle amb la investigació també és un element important per a la sostenibilitat econòmica. Per la banda baixa dels models de sostenibilitat, destaca com els models tradicionals (quotes, crèdits bancaris o publicitat) tenen un ús minoritari. Finalment, observem com la comercialització de les dades que genera la plataforma és encara un terreny a explorar, ja que és el model de finançament menys utilitzat. Pel que fa a polítiques de coneixement, l'àrea amb major presència d'obertura és la de generació de continguts per part de l'usuari, que es troba present en el 35,64% de les plataformes. Tanmateix, en pràctiques de coneixement relacionades amb l'obertura de dades, es redueix al 20,79% de la mostra.

La majoria no va practicar l'obertura de les pràctiques tecnològiques en les tres modalitats investigades, però les opcions obertes constituïen més d'un terç dels casos (el 39,6% dels projectes es basen en una llicència de programari lliure, el 35,64% es basa en l'arquitectura oberta i el 38% dels projectes tenen interès a explorar altres formes de tecnologia descentralitzada).

Hi ha dos factors que poden explicar aquest resultat. El primer és el desig de restringir l'ús del programari del lloc web als propietaris de la plataforma. El segon és el baix nivell d'atenció al programari, a la llicència de contingut i a l'exportació de dades obertes en el model de plataforma cooperativa en expansió (empreses de propietat cooperativa i de gestió democràtica que estableixen una plataforma digital per facilitar la venda de béns i serveis).

Pel que fa a la governança, els punts d'obertura més freqüents es veuen en les polítiques de publicació sense filtres o moderades només abans de publicar (61,3%), la capacitat de crear grups o comunicar-se amb altres usuaris (57,4%) i la transparència interna (76%). Les polítiques d'obertura menys utilitzades són

les que estan relacionades amb l'elecció dels administradors (només el 38% de les plataformes tenien un procés democràtic o meritocràtic per triar els administradors) i qui decideix a on es destinen els beneficis de la plataforma econòmica (només el 40% el va decidir tota la comunitat). Per tant, quan examinem el nucli de la governança, la plataforma o l'administració econòmica, el grau d'obertura és menor que quan estudiem l'obertura de la participació dels membres. Tot i així, en general, l'obertura de la governança de les plataformes va ser aprovat en un 38% i un 61,3% (segons l'indicador de govern específic), que constitueix una major difusió d'obertura en termes de governança de plataforma, en comparació amb les pràctiques tecnològiques o de coneixement.

Podríem concloure, bastant-nos en les dades, que l'obertura a la participació a les plataformes no és irrellevant, però tampoc no és prevalent, com es pot observar al voltant d'un terç de la mostra. A més, els casos que tendien a ser oberts en una dimensió també tendien a ser oberts en les altres dimensions. Això suggereix que un segment de l'ecosistema de la plataforma en general es podria caracteritzar com més obert, mentre que un segment més gran no es basa en cap dels mètodes d'obertura esmentats.

Hem demostrat una connexió entre els indicadors que defineixen polítiques de coneixement i tecnologia, que, al mateix temps, es relacionen amb la governança. En aquest sentit, la nostra investigació suggereix que l'obertura en tecnologia i en àrees de dades també es reflecteix en altres àrees com la governança. Malgrat la rellevància de la mostra, però, el nombre limitat de casos requereix precaució en l'anàlisi dels resultats i conclusions.

Pel que fa a la governança de plataformes, observem el paper actiu dels membres en alguns aspectes clau de la democràcia de la plataforma: definint les normes, la participació en

el procés de presa de decisions i la transparència interna de l'equilibri econòmic. Hem observat una obertura més clara en l'àmbit de l'obertura de governança que en els àmbits de l'obertura tecnològica, de coneixement i de dades. Amb tot, les anàlisis de correlació mostren que l'obertura en la participació, el coneixement i la tecnologia també estan relacionada amb la governança del projecte. En definitiva, els resultats d'aquesta investigació suggereixen una millor proliferació dels models d'obertura a la participació que dels oberts als coneixements tecnològics i de dades. Els resultats també suggereixen la força interrelacionada d'aquestes tres dimensions en la promoció de l'ecosistema col·laboratiu obert.

8. Zoom: 10 casos paradigmàtics de l'ecosistema de Barcelona

Aprofitant el marc analític de les qualitats democràtiques de l'economia col·laborativa de plataforma proposat, mostrarem l'anàlisi de deu casos amb presència a la ciutat de Barcelona: El Recetario, SMart IB, Goteo, Katuma, TimeOverFlow, FreeSound, XOBB, eReuse, Sentilo, Pam a Pam. La majoria d'aquests projectes participaran a la Sharing Cities Summit 2018.

El Recetario <www.el-recetario.net>

Una plataforma orientada a compartir, creada el 2007, centrada en la investigació, l'experimentació i la reutilització de residus per a la construcció de mobles i accessoris, on la comunitat de creadors (700) comparteixen el que fan i com ho fan (a través de receptes, 450), aprenent dels altres i alhora col·laborant-hi.

- Governança: participació oberta voluntària.
- Model econòmic: va participar en una campanya de *matchfunding* de la Universitat Internacional d'Andalusia (UNIA) a través de Goteo (2015), que els permet millorar el projecte. Malgrat això, encara no s'ha definit un model econòmic sostenible.
- Política tecnològica: la plataforma tecnològica es desenvolupa en Wordpress i, tot i estar planificat, tot el codi de la plataforma encara no és obert.
- Política del coneixement: al mateix temps, el contingut es troba sota una llicència Creative Commons (BY-SA 4.0 llicència copyleft).
- Responsabilitat social: El Recetario es troba en la transició de convertir-se en una plataforma cooperativa de consumidors / productors.

SMart IB <http://www.smart-ib.org>

SMart és l'abreviatura de la Societé Mutuelle pour Artistes, que es va iniciar a Bèlgica el 1994 sota el nom de SMartBe. Actualment és una organització sense ànim de lucre. A través del programa ESempleo, fundat amb fons europeus i gestionat per CEPES Andalucía, SMartBe va entrar en contacte el 2011 amb un grup empresarial cooperatiu d'Andalusia que va reunir les cooperatives socials AURA ETT, ACTÚA SERVICIOS i A2A Formación, entre d'altres. Finalment, la nova Llei 14/2011 de Societats Cooperatives Andaluses va introduir models socials avançats d'innovació social i es va crear un marc legal que va permetre a SMart Ibèrica començar a operar a Espanya a partir del maig del 2013. Actualment, la cooperativa espanyola rep el suport econòmic de la cooperativa belga. El projecte s'ha desplegat bé, amb 3.000 membres a Espanya i 800 a Catalunya.

- Governança: una junta pren les decisions de la cooperativa, i els usuaris són convidats una o dues vegades l'any per celebrar una assemblea. Participació voluntària i oberta.
- Model econòmic: cada membre paga una contribució inicial de capital de 150 € i una comissió de serveis del 7,5%. Amb aquest capital, l'organització paga els comptes dels membres amb antelació.
- Política tecnològica: encara no hi ha una plataforma tecnològica.
- Política de coneixement: el coneixement generat no és obert.
- Responsabilitat social: el projecte promou l'activitat cultural i artística.

Goteo <www.goteo.org>

Goteo és una plataforma de *crowdfunding* i *matchfunding* constituïda com a fundació. El projecte va néixer el 2010 arran d'una investigació sobre la fundació col·laborativa, i la primera versió de la plataforma va arrencar el 2011. Actualment, Goteo compta amb més de 90.000 usuaris, que han arribat a recaptar 4 milions d'euros.

- Governança: com a fundació, el procés de presa de decisions el porta un petit grup de persones.
- Model econòmic: els usuaris paguen una comissió del 4%, però els promotors pretenen arribar al 0%.
- Política tecnològica: el programari està subjecte a una llicència copyleft (AGPL).
- Política de coneixement: les dades de la plataforma es poden descarregar de manera gratuïta parcialment.
- Responsabilitat social: en termes d'impacte social, tots els projectes que participen en campanyes han de definir la responsabilitat social de les seves accions.

Katuma <www.katuma.org>

Katuma és una plataforma de consum de productes agroalimentaris basada en els valors procomuns de l'economia col·laborativa. El projecte es va iniciar el 2017 i el va desenvolupar Coopdevs, una associació sense ànim de lucre centrada en el programari lliure i obert per promoure projectes d'economia social i solidària.

- Governança: es preveu una governança cooperativa dels membres que la integren.
- Model econòmic: es pretén finançar la plataforma amb les quotes dels membres.
- Política tecnològica: la plataforma es desenvolupa amb programari obert.
- Política de coneixement: els continguts estan sota una llicència de Creative Commons (BY NC).
- Responsabilitat social: el projecte se centra a connectar productors i consumidors en condicions de justícia social.

TimeOverFlow <https://www.timeoverflow.org>

TimeOverFlow és una plataforma d'una associació de banc del temps, l'Associació pel Desenvolupament dels Bancs del Temps (ADBdT), que utilitza el programari TimeOverFlow, també creat per Coopdevs. L'associació i el programari es van desenvolupar i es van crear el 2012. Actualment, 47 entitats utilitzen aquesta plataforma amb 5.800 usuaris. Un dels principals objectius de l'organització és la seva usabilitat independentment de la caracterització de l'organització.

- Governança: assemblea anual, utilitzen grups Loomio com a marc de la participació dels membres.

- Model econòmic: tota la informació econòmica es publica al lloc web. El projecte compta amb el suport de les quotes de membres i una petita quantitat de donacions voluntàries mensuals, que no són suficients per invertir en la millora del projecte, que és només la tasca dels desenvolupadors.
- Política tecnològica: llicència de domini públic.
- Política de coneixement: espai de Wiki sota llicència de domini públic.
- Responsabilitat social: una gran quantitat d'organitzacions i usuaris.

FreeSound <www.freesound.org>

El projecte es va iniciar el 2005, promogut per la Universitat Pompeu Fabra. Compta amb un grup de recerca amb l'objectiu de recollir continguts gratuïts amb finalitats educatives i de recerca. Va ser un èxit guanyador dels premis de l'Ajuntament de Barcelona (2005) i de Google (2009). Actualment, la plataforma, que s'allotja en un servidor central, compta amb més de sis milions d'usuaris registrats i una biblioteca de més de 400.000 sons.

- Governança: participació oberta del fòrum moderada pels membres de la recerca.
- Model econòmic: el creixement ha estat deliberadament lent per evitar problemes financers, que podrien forçar-lo a tancar. La majoria de fons econòmics limitats provenen de la recerca. Els promotors estudien nous models de finançament basats en diferents tipus d'usuaris o en un model de donacions Wikimedia.
- Política tecnològica: plataforma de codi obert.
- Política de coneixement: la llicència de Creative Commons (CC BY) i les dades són obertes.

- Responsabilitat social: la majoria dels creadors o productors utilitzen FreeSound per trobar fonts sonores.

XOBB <www.xobb.cat>

El projecte, constituït com a cooperativa, és el resultat de fer coincidir dos grups de recerca de diferents disciplines, sociologia i tecnologia, a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Després del rebuig de l'organització de cecs ONCE, els promotors, amb el suport d'altres associacions per a minusvàlids, van obtenir fons d'una subvenció de l'Ajuntament de Barcelona per finançar el primer prototip al carrer de la Creu Coberta. Els beacons permeten als invidents trobar informació sobre establiments com ara quins productes s'hi venen, ofertes i horaris.

- Governança: reunió periòdica en assemblea.
- Model econòmic: tothom pot utilitzar-lo de forma gratuïta, però si algú obté beneficis econòmics de la xarxa, ha de pagar.
- Política tecnològica: el projecte, basat en una infraestructura digital oberta replicable, tot just acaba de començar.
- Política de coneixement: dades obertes.
- Responsabilitat social: l'objectiu principal del projecte es basa en la inclusió.

eReuse <www.ereuse.org>

Avui en dia els ordinadors es reciclen directament, no es reutilitzen. eReuse desenvolupa eines i serveis de codi obert i de dades obertes per reduir els costos de renovació i reutilització dels ordinadors. Pangea, una associació independent sense ànim de lucre, va crear la plataforma l'any 2015 amb 15 organitzacions comunitàries. eReuse va llançar una eina per traçar l'origen del material reutilitzat i comprovar si es recicla al final de la seva vida.

- Governança: el procés de presa de decisions de participació se centra en la sobirania local i la federació global.
- Model econòmic: la possibilitat d'un acord amb la cooperativa Abacus, el 2017, ha permès que el projecte obtingui una nova dimensió mitjançant la introducció de la cooperativa de màquina al circuit de reciclatge. En aquest sentit, hi ha bones perspectives de creixement dels serveis pagats (p. ex., redistribució d'equips, avaluació de dispositius o recopilació d'informació).
- Política tecnològica: basada en el programari de codi obert descentralitzat.
- Política de coneixement: dades obertes.
- Responsabilitat social: el projecte es basa en la reutilització per disminuir l'impacte innecessari en la producció.

Sentilo <www.sentilo.io>

Sentilo és una plataforma per recollir dades de sensors. Va ser constituït per l'Ajuntament de Barcelona el 2012 en el marc de la Internet de les coses (Internet of Things o IoT) . La proposta es va basar en el creixement exponencial de sensors quan es necessités espai amb informació estructurada sobre cada sistema de sensors. Deu ciutats més, com Terrassa, l'han implementat posteriorment.

- Governança: l'organització funciona com a fundació i el model de participació és obert.
- Model econòmic: alguns dels procediments es publiquen al lloc web.
- Política tecnològica: FLOSS (LGPL3).
- Política de coneixement: dades obertes.
- Responsabilitat social: un dels objectius del projecte és evitar xarxes duplicades.

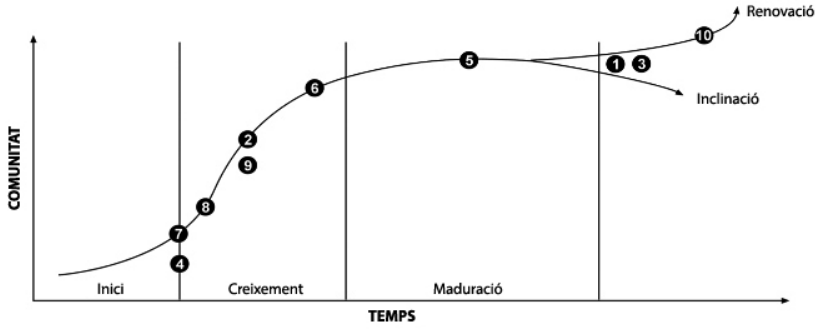
Pam a Pam <www.pamapam.org>

La plataforma, nascuda el 2012, és un projecte de Setem i XES (dues organitzacions vinculades a l'ESS) per promoure el consum responsable. Una comunitat de voluntaris fa un mapa col·laboratiu d'iniciatives d'economia solidària a través d'un qüestionari qualitatiu. Actualment, el projecte es troba en fase de renovació amb un pla de revitalització per fer front a la dificultat de mantenir la mobilització de la comunitat territorial. Al mateix temps, els promotors volen obtenir un model de finançament de sostenibilitat autogestionat, a part de les subvencions, i la independència legal del Setem.

- Governança: Assemblees periòdiques dels membres i participació oberta.
- Model econòmic: una subvenció de l'Ajuntament de Barcelona, proposada per Setem, va permetre la fundació inicial. El 2014, una beca europea va permetre la incorporació de facilitadors territorials i va llançar una nova pàgina web més sistemàtica i elaborada.
- Política tecnològica: FLOSS.
- Política de coneixement: dades obertes sota demanda. El nou lloc web permetrà que es descarregui.
- Responsabilitat social: tot el projecte està vinculat a l'economia social i solidària.

Segons el seu propi punt de vista, cada cas es posiciona en la corba de creixement (figura 13), que representa les etapes d'evolució i creixement d'una organització, amb una embranzida inicial, fort creixement, maduració amb estabilització i la fase de renovació o gradació. El resultat mostra que la majoria dels casos se situen en un estadi positiu de la seva activitat.

Figura 13. Gràfica de l'evolució de les etapes del projecte (1: El Recetaroi; 2: SmartIB; 3: Goteo; 4: Katuma; 5: TimeOverFlow; 6: XOBB; 7: FreeSound; 8: eReuse; 9: Sentilo; 10: Pam a Pam)



Font: Elaborat pels autors.

Pel que fa a les qualitats democràtiques de l'economia col·laborativa, si comparem els casos que que promouen el bé comú (taula 5) veurem que cap d'ells no compleix al 100% les cinc qualitats. Malgrat això, la majoria acompleix gran part dels criteris descrits pel marc conceptual de la revisió de l'estrella de l'economia col·laborativa del procomú. El casos 3 (Goteo), 8 (eReuse), i especialment el 10 (Pam a Pam), aconsegueixen un enfocament holístic que respon a la majoria dels criteris del procomú. Dos d'aquests projectes (Goteo i Pam a Pam) es troben en una etapa evolutiva post-maduració. Les qualitats vinculades a la dimensió econòmica sense ànim de lucre i a la participació oberta en la governança són els criteris que més compleixen els casos analitzats, mentre que la descentralització tecnològica, les dades obertes i els indicadors d'inclusió (en aquest ordre) són els àmbits menys acomplerts. La governança i el model econòmic obtenen la millor avaluació, tot i que la participació oberta i l'organització sense ànim de lucre tenen una millor valoració que la governança cooperativa i la transparència, respectivament. En general, el cas 2 (SmartIB), que es

troba en l'etapa inicial de desenvolupament de la plataforma, és la que arriba a complir menys criteris.

Taula 5. Comparativa de casos que promouen el bé comú. Verd: compleixen els criteris; taronja: els compleixen parcialment; vermell: no els compleixen. Casos: 1. El Recetario, 2. Smart IB, 3. Goteo, 4. Katuma, 5.TimeOverFlow, 6. XOBB, 7. Freesound, 8. Sentilo, 9. eReuse, 10. Pam a Pam

Dimensions	Sub-dimensions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gover-nança	Tipus d'organització										
	Participació oberta										
Economia	Objectiu										
	Transparència										
Tecnologia	FLOSS										
	Descentralit-zada										
Coneixe-ment	*Copyleft*										
	Open data										
Responsa-bilitat social	Inclusió										
	Ecologia										

Font: Elaborat pels autors.

9. Conclusions sobre els 10 casos paradigmàtics

Segons l'aplicació del marc a la mostra de deu casos, observem que no hi ha cap cas que compleixi totes les dimensions, sinó diverses modalitats de ser prodemocràtiques com a plataforma digital. Pel que fa als models de negoci, la majoria dels deu casos estudiats parteixen d'un model de subvenció o finançament públic i, en canvi, tenen ua caràcter popular. Quatre dels projectes estan vinculats als fons europeus H2020. El problema principal d'aquest model és el manteniment del projecte quan s'acaba el suport econòmic. Només un dels deu casos esmentats ha estat guardonat i ha utilitzat els serveis d'emprenedoria de Barcelona Activa.

Pel que fa a la governança, diversos dels casos van tenir la intenció d'obtenir una altra constitució legal en el moment de l'estudi. Les fórmules legals vigents per a l'associació econòmica no s'adapten bé a l'activitat de l'economia de plataforma procomú. Diversos d'aquests casos els van proporcionar les institucions, ja siguin universitats (com FreeSound i eReuse amb la UPF), o administracions públiques (com Sentilo amb l'Ajuntament de Barcelona). Els que estaven constituïts legalment van passar a ser una associació (la fórmula més senzilla burocràticament), una fundació o bé una cooperativa. En aquest sentit, algunes associacions (TimeOverFlow i Katuma, per exemple) van manifestar durant l'entrevista la intenció de convertir-se en cooperatives. D'altres ja estaven en procés de fer-ho (com XOBB). També vam observar altres casos de plataformes d'economia col·laborativa (com femProcomuns) que es constituïen com a cooperatives, però no es van analitzar en aquest estudi inicial. Si la fórmula cooperativa legal s'estén entre projectes de plataforma d'economia col·laborativa tal com s'ha constatat en aquesta investigació,

podem esperar nous nexes en el creixement de les cooperatives i l'expansió del moviment de l'economia social i solidària a la ciutat de Barcelona.

Pel que fa a les polítiques tecnològiques, la majoria dels casos es consideren FLOSS. Al mateix temps, gairebé tots ells van centralitzar la seva arquitectura. En el mateix sentit, pel que fa a les polítiques de coneixement, les llicències obertes es van estendre més sovint que les dades obertes.

L'acompliment dels criteris de responsabilitat social en els casos analitzats no era regular. Alguns casos estaven altament connectats amb usos ambientals (com eReuse o Katuma) mentre que altres fomentaven la inclusió social (com XOBB). Si avaluem els deu casos junts, totes dues subdimensions —verda i inclusió— es van complir mitjanament.

Al mateix temps, la nostra anàlisi reflecteix un altre aspecte rellevant que cal tenir en compte per a futures investigacions sobre la dimensió de l'ecosistema dels casos. L'economia de plataforma té una important presència a Barcelona. S'han identificat més de 1.000 casos com a plataformes d'economia col·laborativa (*vegeu* directori.p2pvalue.eu). El model econòmic també és molt adaptable. S'han identificat un total de 33 àrees d'activitat a Barcelona en què hi és present aquest model. La ciutat compta amb un ric ecosistema de plataformes d'economia col·laborativa.

Els deu casos analitzats van mostrar diferents nivells de connexió amb l'Economia Social i Solidària (ESS) i el marc procomú digital, la xarxa i els valors. Per una banda, Goteo va ser el projecte més fort en el marc del procomú digital. Per l'altra, Pam a Pam va ser el projecte més madur respecte el marc de valors de l'ESS en termes de plataforma digital.

Malgrat la robustesa de l'ecosistema, la majoria de les iniciatives s'engeguen però es mantenen en etapes inicials, com a teixit

d'idees i formació, o arrenquen i creixen fins a cert nivell d'activitat satisfactòria. Sovint no hi ha ni l'expectativa ni la intenció d'escalar en gran mesura. Els deu casos de la nostra mostra es van situar en una posició de desenvolupament o de maduració en la corba de creixement, encara que no es consideressin *mainstream* ni consolidats amb el gran públic. Això és coherent amb els resultats de la investigació P2Pvalue sobre una mostra de 300 casos, que va revelar una distribució normal d'èxit (molts casos mitjans), en comptes d'una distribució de lleis de poder amb pocs resultats d'èxit i molts de fracàs.

En resum, la nostra investigació demostra que, més enllà de les polítiques controvertides i poc ètiques de l'economia unicorn, existeix un model alternatiu d'economia col·laborativa de plataforma basada en les qualitats democràtiques del procomú. La naturalesa d'aquestes alternatives procomunes està relacionada amb el desenvolupament de les plataformes basades en els principis del cooperativisme. No obstant això, el principal repte d'aquests projectes d'economia de plataforma procomú és la seva escalabilitat i sostenibilitat.

Bibliografia

Adigital (2017). *Los modelos colaborativos y bajo demanda en plataformas digitales* [informe en línia]. adigital. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.adigital.org/informes-estudios/los-modelos-colaborativos-demanda-plataformas-digitales/>

Algar, R. (2007). «Collaborative consumption» [en línia]. *Leisure Report*, abril, pàgs. 16-17. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.oxygen-consulting.co.uk/insights/collaborative-consumption/>

Bauwens, M. (2014, 3 de juliol). «Cooperativismo abierto para la era del P2P» [article en línia]. *Guerrilla Translation*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.guerrillatranslation.es/2014/07/03/cooperativismo-abierto-para-la-era-p2p/>

Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven: Yale University Press.

Botsman, R.; Rogers, R. (2010). *What's Mine Is Yours: How Collaborative Consumption Is Changing the Way We Live*. Nova York: Harper Collins.

Codagnone, C.; Biagi, F.; Abadie, F. (2016). *The Passions and the Interests: Unpacking the 'Sharing Economy'* [document en línia]. Institute for Prospective Technological Studies, JRC Science for Policy Report EUR 27914 EN. DOI: 10.2791/474555. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/552494a4-2ece-11e6-b497-01aa75ed71a1/language-en>

Cohen, B.; Kietzmann, J. (2014). «Ride On! Mobility Business Models for the Sharing Economy». *Organization & Environmen*t, 27(3): 279-296.

Espelt, R.; Peña-López, I.; Vega, N. (2017). «Plataformas digitales: grupos y cooperativas de consumo versus La Colmena que dice sí, el caso de Barcelona. A La economía colaborativa en la era del capitalismo digital. Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación». *Redes.com*, 15. Sevilla: Grupo interdisciplinario de

estudios en comunicación, política y cambio social. DOI: 10.15213/REDEs.n15.P145.

European Commission (2016). *Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of the Regions. A European agenda for the collaborative economy*. Brussel·les, 2.6.2016 COM(2016) 356 final.

Fernández, A.; Miró, I. (1997). *L'economia social i solidària a Barcelona. Informe* [informe en línia]. La ciutat invisible: Barcelona. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.laciutatinvisible.coop/noticies/articles/leconomia-social-i-solidaria-a-barcelona-informe/>

Finkel, L.; Gordo López, Á. (2013, octubre). «Investigating Digital Social Networks: A Methodological Approach for Identifying Women Inclusion in Commercial Branding». *World Social Science Forum. Social Transformations and the Digital Age*. Montreal.

Fuster Morell, M. (2011). «The Unethics of Sharing». *Wikiwashing. International Review of Information Ethics*, 15: 9-16.

Fuster Morell, M. (2016). «Cooperativismo de plataforma: remover la economía colaborativa para un futuro sostenible». *Nexe.com. Quaderns d'autogestió i economia cooperativa*, 39, Federació de Cooperatives de Treball de Catalunya: Barcelona.

Fuster Morell, M. (2017). «Towards a Theory of Value of Platform Cooperativism». A: T. Scholz i N. Schneider (eds.). *Ours to Hack and to Own. The Rise of Platform Cooperativism. A New Vision for the Future of Work and a Fairer Internet*. Nova York: OR Books.

Fuster Morell, M.; Carballa Smichowski, B.; Smorto, G.; Espelt, R.; Imperatore, P; Rebordosa,M.; Rocas, M.; Rodríguez, N.; Senabre, E.; Ciurcina, M. (2016). *Multidisciplinary Framework on Commons Collaborative Economy* [document en línia]. H2020–ICT-2016-1. DECODE. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://desk.dyne.org/s/l9lMbexVEDzHEks#pdfviewer>

Fuster Morell, M.; Salcedo, J.; Berlinguer, M. (2016). «Debate About the Concept of Value in Commons-Based Peer Production» [en línia]. *INSCI 2016, Lecture Notes in Computer Science series* (LNCS) 9934 Proceedings. Florència, 12-14. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://papers.ssrn.com/sol3/papers2.cfm?abstract_id=2842537>

Gordo López, A.; Rivera, J. de; Apesteguía, A. (2016). «Facing the Challenge of Collaborative Consumption in Europe: A Time for Independent Metrics». *Second International Workshop on the Sharing Economy* (#IWSE) @ESCP Europe, París Campus, gener 28-29.

Gordo, A.; Rivera, J. de (2015). «The Triple Impact Assessment of P2P Collaborative Consumption in Europe». *Research Report*. Madrid: Cibersomosaguas Universidad Complutense. Amb la col·laboració de María Avizanda (Desk Research i Delphi Study Research Assistant).

Heinrichs, H. (2013). «Sharing Economy: A potential New Pathway to Sustainability». *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 22(4): 228-231.

Hernández Bataller, B. (2014). «Consumo colaborativo o participativo: un modelo de sostenibilidad para el siglo XXI». *Dictamen de iniciativa*, January 21, 2014. Brussel·les: European Economic and Social Committee.

Palos-Sanchez, P.; Correia, M. B. (2018). «O impacto da economia colaborativa medido através de termos de pesquisa na internet: Estudo de caso Blablacar». *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 1(27/28): 1341-1354.

Rivera, J. de; López Gordo, Á.; Cassidy, P.; Apesteguía, A. (2016). «An Etnographic Study of P2P Collaborative Consumption Platforms' User Interface and Design». *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 23: 11-27.

Roelants, B.; Hyungsik, E.; Terrasi, E. (2014). *Cooperatives and Employment: a Global Report*. Quebec: CICOPA & Desjardin Group.

Scholz, T. (2016). *Platform Cooperativism. Challenging the Corporate Sharing Economy*. Berlín: Rosa Luxemburg Stiftung.

Tellis, W. M. (1997). Application of a Case Study Methodology. *The Qualitative Report*, 3: 1-19.

Capítol X

L'ecosistema col·laboratiu de Barcelona: línia del temps

David Gómez Fontanills, femProcomuns i Free Knowledge Institute; Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC; Enric Senabre, Dimmons UOC

Text adaptat de l'informe *La Comunificadora, Transitant cap al Procomú*, de David Gómez Fontanills

Barcelona destaca pel seu ecosistema col·laboratiu, especialment per l'arrelament i l'expansió del seu model procomú, fins al punt que s'han engegat a la ciutat centenars d'iniciatives basades amb aquest model. Aquest capítol pretén aportar una visió històrica del fenomen.

La col·laboració i l'intercanvi estan integrats en la cultura que va desenvolupar internet. En paraules de Castells: «Internet va ser fundada el 1969 i va ser dissenyada, decidida i produïda sobre la base de quatre cultures, 1) la meritocràcia universitària, 2) la passió dels *hackers* per crear, 3) la contracultura alternativa dels anys 60 i 70, i la invenció de noves formes socials i somnis de llibertat política, i; 4) la cultura de l'empresa».[1] A Barcelona, la cultura del *hacker* i els moviments socials tenen una llarga trajectòria històrica, la qual cosa explica l'actual efervescència, creativitat i extensió de l'economia de plataforma amb una orientació que busca el bé de la ciutat.

Per dibuixar una trajectòria històrica de l'ecosistema de producció col·laborativa a la ciutat de Barcelona, amb especial èmfasi en l'impuls col·laboratiu i les noves oportunitats que ofereix la cultura

1. Castells, M. 2001, *L'era de la informació, Vol. I.* Editors del segle XXI.

digital, cal fixar-se en la confluència de diferents fenòmens. Per una banda, el moviment de la cultura lliure i els drets del procomú digital, en què Barcelona ha estat un node d'innovació digital des de l'inici d'internet. Per l'altra, el desenvolupament de l'economia social i solidària de la ciutat, que representa el 8% del PIB.

Aquest text presenta experiències, casos pràctics, projectes, esdeveniments i altres grups informals que formen part de la memòria recent de Barcelona, que neixen de la cultura digital dels inicis d'internet, d'una banda, i de l'altra, d'una tradició de la participació social i ciutadana que ve de molt més lluny i que està molt arrelada a la ciutat, de la qual forma part el cooperativisme. Aquesta revisió històrica no pretén ser exhaustiva o completa, sinó que tracta de proporcionar una visió àmplia del camí que ens ha portat fins a la situació actual, per contribuir a desenterrar les arrels culturals de l'economia de plataforma.

1. Articulació local del procomú digital (1993-2016)

El proveïdor de serveis d'Internet Pangea es va crear el 1993 per promoure l'ús de xarxes de comunicacions entre els moviments socials i les organitzacions implicades en la justícia social. El 1998, es va crear Softcatalà per a la traducció i la ubicació col·laborativa del programari a la llengua catalana. Els primers anys del segle XXI es va crear el primer hacklab, Kernelpanic, i va tenir lloc el primer *hackmeeting* a Espanya (2000), el node d'IndyMedia a Barcelona (2000), la Wikipedia catalana (Viquipèdia) com a primera Wikipedia no anglesa (2001) i la creació del col·lectiu d'usuaris de GNULinux CaLiu (2002).

Al mateix temps, van néixer altres iniciatives d'activisme digital com el *hackerspace* Riereta.net o la comunitat de creadors audiovisuals i activista Telenoika, així com l'associació Raval.net, que també va unir l'activisme i l'educació a la cultura digital mitjançant El Teb. L'any 2003, es va crear la Fundació Infoespai com a espai de debat i d'eines tecnopolítiques, i es va publicar la *Guia Útil per a la transformació social a Catalunya* i es va publicar el servidor Moviments.net amb un directori d'eines i recursos digitals. L'any 2004, a la regió d'Osona, la xarxa de Guifinet va començar a expandir-se, fins que va arribar a l'àrea metropolitana i després es va estendre a la resta de Catalunya i a tot Espanya, i va demostrar que era possible un model de gestió de governança cívica i d'infraestructura de telecomunicacions amb format de bé comú.

L'any 2008 es van crear dues entitats importants per a la consolidació d'aquestes iniciatives: la Fundació Guifinet i l'Associació Amical Wikimedia (la comunitat de Wikipedia a Catalunya). El 2009 es va dur a terme la primera edició del Fòrum de Cultura Lliure,[2] una trobada internacional que reuneix organitzacions i experts en l'àmbit de la cultura, els drets digitals i l'accés al coneixement lliure per crear un marc estratègic global i una estructura de coordinació internacional entorn de la cultura lliure. El 2010 també es va crear Som Energia, una cooperativa d'energies renovables propietat dels consumidors.

L'any 2011, inspirat en l'anomenada primavera àrab, el moviment 15M reuneix persones en places de diferents ciutats amb un ferm enfocament procomú davant la resposta política d'Europa i del món a la crisi econòmica. El mateix any, el col·lectiu Platoniq crea la Fundació Goteo, una entitat i una plataforma

2. Més informació: https://fcforum.net/en/

digital de codi obert que permetrà finançar projectes oberts a través del finançament *crowdfunding*. A l'estiu del mateix any es crea l'Escola de l'IGOP (*Institut de Govern* i *Polítiques Públiques*),[3] un centre de recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) integrada per representants de diverses comunitats procomú, i formen l'Economia Social i Solidària (ESS), com un procés per aprofundir en el concepte i models de procomú, treballant en la confluència de diversos moviments. Aquest any se celebra la tercera edició del Fòrum de Cultura Lliure, i en paral·lel, la primera trobada del Fòrum Dimmons sobre procomú digital i Economia Social i Solidària organitzat per Amical Wikimedia.[4] A més, el 2011 es crea la Fundació dels Comuns,[5] que inclou l'Ateneu Candela de Terrassa, l'Observatori Metropolità de Barcelona i La Hidra Cooperativa.

El 2007, l'Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya (IAAC) va crear FabLab BCN,[6] com a part de la xarxa mundial de FabLabs liderada pel MIT per promoure la fabricació digital basada en el disseny obert. El 2014, l'IAAC crea el GreenFabLab a la muntanya de Collserola de Barcelona, un laboratori que treballa en la creació d'un centre de recerca d'habitatge sostenible. El 2012, des de Pangea, amb l'Associació «Tecnologia per a Tothom» de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), es comença a crear un nou servei per a la reutilització de dispositius

3. Pàgina de treball de l'Escola de Commons al wiki de la Fundació P2P (https://wiki.p2pfoundation.net/Escuela_de_Commons)
4. Més informació: http://www.digital-commons.net/
5. Pàgina de treball de l'Escola dels Comuns al wiki de la Fundació P2P (https://wiki.p2pfoundation.net/Escuela_de_Commons).
6. FabLab BCN al directori de la xarxa FabLabs (https://www.fablabs.io/labs/fablabbcn)

electrònics en benefici d'entitats socials, que establirà els fonaments del projecte que eReuse.org va començar el 2015.

A partir del 2012, el centre de producció artística Hangar de Barcelona també incorpora la fabricació digital amb les residències de BlablaLab i després Ilaro. El 2013, l'Ajuntament de Barcelona posa en marxa el primer Ateneu de Fabricació Pública (Ateneu de Fabricació). Des del 2011, la Fundació CIM adscrita a la UPC, promou el disseny i la fabricació d'impressores 3D de codi obert, amb el projecte BCN3D Technologies a partir del 2015.

La cooperativa Ethicom-SomConnexió es crea el 2014 per proporcionar serveis de telefonia i connexió i l'any 2015 neix la Cooperativa Som Mobilitat per compartir vehicles elèctrics. A finals del 2015, la comunitat també llança The Things Network Catalunya per implementar una xarxa oberta i procomuna d'IoT (Internet of Things-Internet de les coses) sota el doble paraigua del Free Knowledge Institute i la Fundació Guifinet.

Diversos esdeveniments i reunions es van realitzar paral·lelament a aquest procés d'articulació d'un ecosistema procomú, apropant-se a les comunitats i donant lloc a col·laboracions i a la reflexió conjunta: Hackmeeting (2000 i 2005), Fractal Games (2003 i 2005), Freedom Day of Software (des del 2005), Viquitrobada (des del 2007), Fòrum de Cultura Lliure (des del 2009), UrbanLabs (2009 i 2010), Hardmeeting (2010), Escola dels Comuns de Barcelona (2011), Building Digital Commons 2011), OuiShare Fest (des del 2015), OSCEDays[7] (des del 2015), entre d'altres.

7. Web d'OSCEDays Barcelona (https://oscedays.org/barcelona).

El 2014 l'Observatori Metropolità de Barcelona va publicar l'estudi *Comuns urbans a Barcelona*[8] que comença amb 17 pràctiques en diferents àmbits (energia, connectivitat, cultura, treball cooperatiu, criança compartida, salut, habitatge, espai públic i infraestructura) que operen amb un enfocament procomú i fora de l'eix públic-privat.[9] Entre el 2014 i el 2016, l'IGOP, en col·laboració amb el grup d'investigació Dimmons de l'Institut Interdisciplinari d'Internet (Universitat Oberta de Catalunya) i del projecte europeu P2Pvalue, elabora un directori internacional de comunitats p2p a Internet[10] i un directori català[11] amb prop de 1.000 casos de producció d'iguals a Catalunya. A partir de l'anàlisi de 300 d'aquests casos en el marc del projecte, s'observa una expansió del model procomú a Catalunya, des de 14 àrees d'activitat el 2012 fins a 33 àrees d'activitat l'any 2015 (Berlinguer i d'altres, 2013),[12] mostrant la gran capacitat d'expansió del model, no com a sector sinó com a model de producció emergent (Fuster i d'altres, 2016).[13]

Entre el 2014 i el 2015, el Projecte d'Innovació Social Digital de la Comissió Europea selecciona 47 casos d'estudi sobre inno-

8. *Comuns urbans a Barcelona*. Pràctiques de defensa, cura, reapropiació i gestió comunitàries. OMB: Barcelona, 2014 (http://bcncomuns.net/wp-content/uploads/2014/06/Conclusions_OMB_CAT.pdf).

9. Al web http://bcncomuns.net es documenten les pràctiques d'entorns urbans estudiats per l'OMB.

10. P2Pvalue Directory (http://directory.p2pvalue.eu).

11. Directori d'iniciatives a Catalunya del P2Pvalue (http://directori.p2pvalue.eu).

12. Berlinguer, M.; Martínez, R.; Fuster Morell, M.; Subirats, J. (2013). «Models emergents de sostenibilitat dels béns comuns audiovisuals». *Teknokultura. Revista de Cultura Digital i Moviments Socials* (http://teknokultura.net/index.php/tk/article/view/82/pdf).

13. Fuster Morell, M.; Salcedo Maldonado, J. L.; Berlinguer, M. (2016). «Debat sobre el concepte de valor en la producció entre iguals». *INSCI 2016, LNCS* , 9934: 27-41.

vació social digital a Europa, tres dels quals nascuts a Barcelona (Goteo, Guifi.net i Smart Citizen Kit).[14] L'informe *Smart City Barcelona Commons* (2016), dirigit per l'Ajuntament de Barcelona i elaborat pel Free Knowledge Institute, identifica més de 300 actors de la ciutat i proposa enfortir l'economia col·laborativa procomú.[15] El 2016 és també l'any en què té lloc Sobtec i el primer Mobile Social Congress, paral·lelament al Mobile World Congress celebrat a Barcelona, en resposta a l'evolució del mercat dels dispositius mòbils i la necessitat de debat i visualització d'externalitats i conseqüències negatives d'aquesta indústria, a banda de possibles alternatives.

2. Desenvolupament paral·lel de l'economia social i solidària (1998-2016)

Al mateix temps, en les mateixes dècades, l'Economia Social i Solidària (ESS), que té una tradició centenària a Catalunya, també s'articula i es consolida. Després de dues reunions a Porto Alegre (Brasil, 1998 i 2000), l'any 2001 es crea la Xarxa Socioeconòmica de Solidaritat Global. Aquest procés, en el qual participa activament la Federació de Cooperatives Laborals de Catalunya, culminarà a nivell local en la constitució de la Xarxa d'Economia Solidària (XES) a Catalunya el 2003. Quatre anys més tard, el 2007, el XES llança el Balanç Social, una eina destinada a les

14. Informe final DSI 2015 (https://waag.org/sites/waag/files/public/media/publicaties/dsireport.pdf).
15. Polítiques municipals en l'àmbit de la Societat del Coneixement i la Ciutat Intel·ligent. Cap a un model més sostenible, social i democràtic (http://freeknowledge.eu/ca/article/informe-ciutat-inteligent-barcelona-commons).

entitats adherides per avaluar la seva activitat d'acord amb criteris socials compartits i, a partir dels resultats, orientar les seves accions per millorar-les. El 2018 el codi de la plataforma de Balanç Social es publica obertament amb una llicència lliure, alhora que s'utilitza en diferents seccions regionals de REAS (Red de Redes de Economía Alternativa y Solidaria) a Espanya.

El 2012, amb el finançament obtingut en una campanya de Goteo, la XES organitza la primera Fira d'Economia Solidària de Catalunya (FESC). El 2014, la XES i el Setem presenten Pam a Pam, una iniciativa de mapeig col·laboratiu que mostra iniciatives de consum responsable i economia solidària a Catalunya, amb l'objectiu de transformar la societat per actituds de consum. El 2017 a Barcelona hi ha 4.718 iniciatives socioeconòmiques ESS, el 2,8% de les 167.000 empreses registrades a la ciutat, amb més de 53.000 persones treballadores, que representen el 8% del total de l'ocupació a Barcelona, i un volum econòmic total de 3.700 milions d'euros (més del 7% del PIB de la ciutat).[16]

3. Economia col·laborativa de plataforma (2016-2018)

El gener del 2016, el grup BarCola es reuneix amb l'objectiu d'estudiar i promoure models d'economia col·laborativa procomú i formular recomanacions per al desenvolupament de

16. L'Economia Social i Solidària a Barcelona, d'Anna Fernàndez i Ivan Miró de La Ciutat Invisible, encarregat pel Comissionat d'Economia Social, Desenvolupament Local i Consum de l'Ajuntament de Barcelona (http://bcn.coop/ess-a-barcelona).

polítiques públiques relacionades. El grup està format per representants de la recerca acadèmica (Dimmons de la UOC, IGOP de la UAB, UPC, UB i ESADE), de col·lectius, empreses o entitats de l'economia col·laborativa i el procomú (Guifi.net, Free Knowledge Institute, Platoniq, Fundació Goteo, eReuse, X-Net, OuiShare, Holon, FabLab Barcelona, CitiLab, Lazzum i Tarpuna, entre d'altres) i institucions públiques (Ajuntament de Barcelona, Institut de Cultura de Barcelona, Ateneus de Fabricació públics i l'Institut Municipal d'Informàtica). Així mateix, el gener del 2016, en la lògica del canvi polític com a conseqüència de les eleccions municipals de 2015,[17] es crea el departament d'Innovació Socioeconòmica de Barcelona (inicialment Altres economies) per promoure l'ESS en un sentit més ampli.

El març del 2016, el departament d'Innovació Socioeconòmica de Barcelona Activa, juntament amb el Comissionat d'Economia Social, Desenvolupament i Consum Local i el grup de recerca Dimmons de l'IN3 de la UOC, i amb la col·laboració de BarCola, organitza els primers Procomuns,[18] un fòrum i esdeveniment participatiu en què acaben participant-hi més de 300 persones en 90 sessions per reflectir i compartir idees sobre com centrar-se en el desenvolupament de l'economia col·laborativa.

A partir del fòrum, sorgeix la "Declaració procomuns i propostes de polítiques per l'economia col·laborativa procomú a

17. L'ESS va estar present en gairebé tots els programes electorals dels candidats que van obtenir representació en les eleccions del 2015. Tots, excepte Ciutadans, van incloure mesures per promoure el cooperativisme, incorporant en gran part les propostes de la Federació de Cooperatives de Treball de Catalunya. Garcia, Jordi (2015). Els programes electorals són cooperatius. Revista *Nexe* (http://www.nexe.coop/nexe/index.php?option=com_content&view=article&id=89).
18. Primera edició de les jornades d'Economies Col·laboratives Procomuns (http://procomuns.net/ca/programa-2).

Barcelona",[19] amb iniciatives de polítiques públiques per a les administracions. Els resultats i les conclusions els van facilitar Dimmons amb un procés que va comptar amb la contribució d'uns 20 participants a BarCola i, posteriorment, es va reforçar amb les propostes realitzades mitjançant la plataforma de documentació oberta Teixidora.net; el resultat va ser un document amb 120 propostes. Aquestes propostes es van incorporar a la plataforma de participació ciutadana Decidim.Barcelona, en el procés participatiu del Pla d'Actuació Municipal de Barcelona.[20] També es van enviar propostes de polítiques públiques a la Comissió Europea, que tenia un procés obert de contribucions a la regulació de l'economia col·laborativa, i a la Generalitat de Catalunya, que també iniciava un procés regulador.

L'any 2017 es crea una comissió a la Xarxa d'Economia Solidària de Catalunya en la qual hi participen diverses institucions que fomenten la col·laboració i el coneixement obert, com ara el Free Knowledge Institute, LabCoop, femProcomuns, Dimmons, Colectic, CoopDevs, Jamgo, Col·lectivaT, Calidoscoop, Educaires i la Fundació Guifinet.

En resum, l'àrea metropolitana de Barcelona té un ecosistema consolidat de confluència procomú que s'ha articulat durant més de dues dècades, que combina el seu desenvolupament amb l'economia social i solidària i, especialment, amb el cooperativisme. Aquest ecosistema ha estat estudiat des de diversos àmbits de recerca en diversos projectes que mostren la seva diversitat i riquesa, ja que alguns dels estudis i informes esmentats en els darrers anys han fet recomanacions a activitats de formació i han

19. Declaració de propostes (http://procomuns.net/ca/politiques).
20. Procés participatiu del Pla d'Actuació Municipal 2016 (https://www.decidim.barcelona/processes/1).

assessorat projectes amb l'ànim d'ajudar-los a obtenir la seva viabilitat, de manera que la seva economia col·laborativa es dirigeixi cap al bé comú i evitant així impactes negatius i externalitats en la societat.

Una Declaració de Procediments el 2016, fruit de moltes contribucions, va formular aquestes recomanacions com a proposta per al procés participatiu i obtenia suport incorporant-se al Pla d'Actuació Municipal, assumit pel consistori barceloní. Arran d'aquesta articulació de la investigació d'accions, del codisseny de polítiques públiques i de reunions multisectorials, i amb la participació de comunitats i projectes, s'inicien diferents iniciatives amb l'aval de l'Ajuntament de Barcelona l'any 2016.

La Comunificadora, com a programa per a l'impuls econòmic de Barcelona Activa, desenvolupa una formació i incubació de base procomuna d'entre 10 i 15 projectes anuals (dues edicions es van fer el 2018 i se n'ha iniciat una tercera), situant-les en el marc del procomú i l'ESS, un espai estable d'incubació i consolidació de noves iniciatives econòmiques. Altres iniciatives recents derivades del Pla d'Actuació Municipal són la reutilització de maquinari informàtic municipal per a projectes socials a través d'eReuse o l'activació de campanyes de *matchfunding* on cada donació ciutadana a un projecte local es multiplica per dos mitjançant un fons de capital comú.

Després del 2016, els diferents processos iniciats en anys anteriors segueixen la seva evolució i maduren. L'associació de promoció digital El Teb es transforma en cooperativa. Els seminaris de *metadecidim* se celebren per a la millora i el desenvolupament col·laboratiu del programari de codi obert Decidim per a la participació ciutadana. El 2017 es funda FemProcomuns, una cooperativa multisectorial amb diferents grups autònoms d'activitat digital que busquen la viabilitat amb models de coo-

peració de tarannà procomú. La iniciativa acaba de llançar el CommonsCloud, una plataforma que ofereix un servei de núvol digital cooperatiu.

També s'ha creat la xarxa de comunicacions oberta XOBB, i recentment l'espai TecnoFESC de la FESC (Fira d'Economia Solidària de Catalunya), així com les reunions coordinades per LliureTIC on conflueixen professionals que ofereixen serveis amb programari lliure i obert. Un cop més, des de l'activisme, cal destacar que amb el referèndum de l'1 d'octubre del 2017 a Catalunya, també es va produir un moment clau d'autoorganització i repressió simultània en l'àmbit digital, amb un paper important de la comunitat hacker en defensa de les llibertats a internet. Posteriorment, hi haurà una «migració» d'usuaris i consumidors cap a la banca ètica, així com cap a opcions cooperatives per a la prestació de serveis. La creació de l'associació Coopdevs ha tingut lloc recentment, amb la cooperativa CoopDevsTreball i la creació de Katuma, una plataforma cooperativa per a la creació i gestió de grups de consum.

Bibliografia

Berlinguer, M.; Martínez, R.; Fuster Morell, M.; Subirats, J. (2013). «Emerging Models of Sustainability of Audiovisual Commons» [en línia]. *Teknokultura. Magazine of Digital Culture and Social Movements*. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <http://teknokultura.net/index.php/tk/article/view/82>

Castells, M. (2001). *The Era of Information*, Vol. I. XXI. China: Century Publishers.

Fernández, A.; Miró, I. (1997). *L'economia social i solidària a Barcelona. Informe* [informe en línia]. La ciutat invisible: Barcelona. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://www.laciutatinvisible.coop/noticies/articles/leconomia-social-i-solidaria-a-barcelona-informe/>

Fuster Morell, M. (2017). «Towards a Theory of Value of Platform Cooperativism». A: T. Scholz i N. Schneider (eds.). *Ours to Hack and to Own. The Rise of Platform Cooperativism. A New Vision for the Future of Work and a Fairer Internet*. Nova York: OR Books.

Fuster Morell, M.; Salcedo, J.; Berlinguer, M. (2016). «Debate about the Concept of Value in Commons-Based Peer Production» [en línia]. *INSCI 2016, Lecture Notes in Computer Science series* (LNCS) 9934 Proceedings. Florència 12-14. [Data de consulta: 24 d'octubre de 2018]. <https://papers.ssrn.com/sol3/papers2.cfm?abstract_id=2842537>

Roelants, B.; Hyungsik, E.; Terrasi, E. (2014). *Cooperatives and Employment: a Global Report*. Quebec: CICOPA & Desjardin Group.

Urban Communes in Barcelona (2014). *Practices of Defense, Care, Reappropriation and Community Management*. Office of Management and Budget (OMB).

El cas de Barcelona: Introducció a diferents sectors col·laboratius

Capítol XI

El FLOSS: un nou model productiu

Marco Berlinguer,[1] IGOP - UAB

Si fem un cop d'ull a l'ecosistema del programari lliure i de codi obert —des d'ara, FLOSS—, a dia d'avui, el panorama dista molt de les seves sorprenents albors, quan les formes més innovadores de producció de FLOSS van sorgir als anys noranta, en comunitats en gran part informals i gairebé basades íntegrament en el treball col·laboratiu voluntari.

Aquests projectes, de manera crucial, van experimentar noves llicències, que revertien el principi d'exclusivitat imposat pels drets de propietat intel·lectual, com ara un nou i sorprenent ancoratge institucional al voltant del qual es van organitzar comunitats disperses de desenvolupadors autònoms (Weber, 2004). Aquestes característiques i l'èxit d'aquestes iniciatives van estimular una onada d'estudis que van investigar, principalment, les motivacions dels desenvolupadors, en absència d'incentius monetaris directes, i els models de govern i organització d'aquests projectes, en unes condicions en què no existia la possibilitat d'exercir un comandament jeràrquic directe.

Mirant aquestes experiències, Yochai Benkler va suggerir que estàvem observant el sorgiment d'un tercer model de producció, diferent del mercat i l'esfera publicoinstitucional, que va batejar com a «producció entre parells basada en els bens comuns» (Benkler,

1. Aquest article va ser publicat a *Una nova economia per a una nova cultura: Innovacions culturals i econòmiques transformadores a la ciutat de Barcelona* [informe 2018]. Es pot consultar al següent enllaç: <http://ajuntament.barcelona.cat/culturaviva/site/assets/files/5571/innovacions-culturals-i-economiques_cat_web.pdf>

2006). Des de llavors, aquest model productiu ha demostrat ser extremadament potent en la producció digital, informacional i en xarxa. S'ha anat difonent de manera viral, i ha transformat profundament la indústria del programari. També ha inspirat, però, amb la seva filosofia oberta i col·laborativa, i els seus principis bàsics, una onada d'innovacions en la producció de continguts, coneixements, art, educació —Creative Commons—, ciència —*open science*, *open access*—, dades —*open data*— i, fins i tot, infraestructures —xarxes comunitàries—, manufactura —*open manufacturing*, *open hardware*— i pràctiques de govern —*open government*.

En termes generals, aquest creixement espectacular del FLOSS qüestiona les polítiques que s'han mogut en les últimes dues dècades de manera unidireccional cap a una major adherència de la propietat intel·lectual. I, més aviat, és un testimoni del paper que nous tipus de bens comuns estan exercint, cada vegada més, en les economies d'informació i xarxes.

Els models comunitaris originaris continuen existint i continuen essent una font de solucions innovadores i un laboratori de noves formes d'organització de la producció. Sovint, aquests projectes contribueixen a proporcionar recursos i blocs crítics de les infraestructures que sustenten els sistemes globals de comunicació i l'economia digital. De vegades, també s'enfronten a problemes de precarietat i falta de recursos, i exhibeixen les distorsions i explotacions oportunistes que caracteritzen, en certs casos, aquestes formes de producció basades en bens comuns i que encara no són adequadament reconegudes ni enfortides per les polítiques públiques i el marc institucional existent, ni en reben el suport.[2]

2. Ho ha mostrat de manera emblemàtica un cas recent. A OpenSSL, una implementació de seguretat de codi obert utilitzada per moltíssimes organitzacions,

1. Des de les comunitats als models de negoci oberts

No obstant, com dèiem, l'ecosistema FLOSS ha evolucionat molt. El creixement espectacular del FLOSS també ha tingut lloc —i cada vegada més en aquests últims anys— per la potent participació d'empreses en el seu ús i desenvolupament. Al principi, aquesta participació s'ha vist com una cosa paradoxal, atès que el FLOSS, com que, en principi, és lliurement accessible, reutilitzable i modificable, no pot ser directament comercialitzat. Tot i això, l'ús i el desenvolupament del FLOSS ha entrat amb força a les estratègies de moltes empreses i s'ha mostrat com una eina potent per a qüestions com ara la reducció de costos, l'acceleració d'innovacions, la generació d'ecosistemes sinèrgics o, també, les estratègies disruptives de redisseny de mercats sencers i indústries.

La trajectòria de Linux és un clar exemple d'aquesta evolució. Durant molt temps, Linux ha estat considerat com el paladí del model voluntari de producció. A dia d'avui, però, més del 80% del seu desenvolupament està assegurat pels empleats de centenars d'empreses, com ara IBM, Samsung, Intel, Red Hat, Google o Facebook, entre d'altres —Linux Kernel Development Report (Corbet; Kroah-Hartman, 2016).

Fins a cert punt, podem, fins i tot, argumentar que el FLOSS s'està tornant hegemònic en la producció de programari. Una

s'hi va trobar, el 2014, una fallada crítica que, s'ha estimat, feia vulnerables gairebé el 20% dels servidors suposadament segurs en el web. De sobte, totes les organitzacions que havien utilitzat el recurs sense preocupar-se'n de la producció ni el manteniment, es van adonar que aquesta implementació tan crítica estava desenvolupada per un petit grup de voluntaris, apassionats però també estressats i exhausts, que, des de 1998, l'havien anat desenvolupant gairebé sense pressupost.

pista n'és la recent campanya de Microsoft, que, sota el lema *Microsoft loves Linux*, està intentant canviar la seva imatge i acreditar-se com una empresa amiga del programari lliure — *FLOSS-friendly*. Tanmateix, es poden trobar evidències més substancials en el fet que les plataformes més populars per al desenvolupament de programari han incorporat la lògica de la bifurcació (*fork*) —és a dir, la possibilitat de clonar el programari—, que ha servit, inicialment, com una eina en mans de les comunitats per al manteniment responsable del lideratge del projecte o per a la resolució de conflictes interns —com a mecanisme ordinari que simplement facilita el desenvolupament paral·lel de fluxos de treball sobre el mateix programa.

Encara més significativa és la tendència creixent de les empreses més innovadores —especialment els gegants de la Web— de llançar projectes FLOSS a les fronteres més avançades de la innovació —a tall d'exemple, i entre molts: Open Compute, llançat per Facebook en la indústria dels centres de processament de dades, i Open AI, llançada per Elon Musk, en el camp de la intel·ligència artificial.

L'ecosistema d'empreses que participen en projectes FLOSS és extremadament variat. Des de fa temps, s'han anat identificant els patrons dels models de negoci oberts, que és com s'han anomenat fins ara els models de negocis sorgits al voltant del FLOSS. En certa manera, podem pensar que aquests models es basen en un sistema de dos nivells, que s'organitza segons dues lògiques: per una banda, un bé comú com a base compartida —que no pot ser apropiat de manera exclusiva; i, per una altra, diferents mercats que es generen per sobre seu.

Aquests mercats es poden crear al voltant de la venda de serveis, suport, certificacions, distribucions empaquetades, etc., mentre que altres models es basen en el desenvolupament

d'ofertes *freemium*, en el solapament del FLOSS amb programari propietari o en la integració del programari en productes complementaris.

Probablement, però, la raó més important darrere la difusió del FLOSS entre les empreses és que la majoria d'aquestes empreses són usuàries i no pas venedores de programari. Per a aquestes empreses, el programari és una infraestructura, i la dependència d'un recurs que es comparteix, es desenvolupa i es manté en col·laboració amb moltes altres empreses, els proporciona molts avantatges en termes de reducció de costos i riscos. A més a més, com passa en moltes infraestructures del nou paradigma informacional, el programari necessita contínuament l'adaptació i integració amb altres sistemes, en un entorn complex i molt dinàmic. Això ha mostrat progressivament els perills, debilitats i problemes de viabilitat de solucions tancades, aïllades i privades.

2. La hibridació entre bens comuns i mercats

En termes generals, es pot dir que aquests hibridismes entre bens comuns i mercats mostren la coexistència de règims mixtos de producció de valor. I, al voltant d'aquestes noves organitzacions productives i formes de propietat, s'hi estan experimentant moltes innovacions en governança, regulació, models de sostenibilitat o, inclús, sistemes de reconeixement de valor.

No obstant això, els models que sostenen aquest hibridisme entre els bens comuns i l'explotació comercial poden variar significativament, ja que poden estar més o menys controlats per empreses individuals —o grups tancats de poques empreses—,

i ser més o menys explotadors en relació amb les comunitats d'usuaris i desenvolupadors que aquests projectes intenten atreure i mantenir al seu entorn.

Algunes configuracions —com ara la de Linux— poden veure's com a formes de col·laboració que resolen de manera innovadora els dilemes relacionats amb la producció de bens públics i infraestructures comunes. En altres casos, aquests models es poden utilitzar, més aviat, per a la configuració de noves formes de concentració de valor i poder. Un cas exemplar d'aquest segon tipus és, possiblement, el d'Android: a través de la seva introducció, Google ha desmercantilitzat el sistema operatiu a la indústria del mòbil per tal d'impulsar-ne l'adopció per un ampli ecosistema d'actors. D'aquesta manera, ha aconseguit la protecció i l'expansió de la posició dominant dels seus serveis web i, al mateix temps, dels seus punts de captura de valor, que se centren en la recopilació de dades generades pels usuaris i la venda d'anuncis en línia. Per tant, l'expansió del FLOSS al mercat avança amb les seves pròpies ambigüitats i contradiccions i genera nous desafiaments.

3. El retard en les polítiques públiques

Tot això, també, deixa albirar un camp molt ampli i encara poc explorat d'innovació per a les polítiques públiques, ja que l'actor públic, paradoxalment, s'ha quedat més endarrerit respecte del mercat a l'hora d'articular-se amb aquestes novetats. No és que hagin mancat programes públics de suport a projectes FLOSS, sinó que n'hi ha hagut a molts nivells: a tall d'exemple, a la Unió Europea, a la ciutat de Munich, al govern del Regne Unit o al govern del Brasil, per citar-ne només uns pocs casos. Més

aviat, són centenars els programes o projectes que actors públics també han anat impulsant i que, en el seu conjunt, han contribuït a la creació de condicions cada vegada més favorables a l'afirmació del FLOSS com a solució viable.

Hi ha moltes raons que justifiquen que l'actor públic prefereixi el desenvolupament o l'ús del FLOSS, com ara per al finançament de nous projectes i les compres i les funcions pròpies de les administracions públiques, atès que, almenys en teoria, el FLOSS promet molts avantatges: una reducció de costos, un ús —i *re*ús— més racional i eficient dels propis recursos, la ruptura de dependències tecnològiques i econòmiques de pocs oligopolis, la transparència en els codis, o un impacte positiu i democratitzador sobre les oportunitats d'innovació que proporciona al conjunt de la societat.

No obstant això, sorprenentment, no tenim cap estudi sistemàtic sobre aquestes iniciatives d'actors públics ni sobre els seus resultats —entre els quals, per la poca informació que es té de forma anecdòtica, no falten fracassos. I, en el seu conjunt, fan l'efecte d'un cúmul d'iniciatives bastant escampades, puntuals i fragmentades. Segurament, l'actor públic ha quedat endarrerit en l'adopció del FLOSS i, a més a més, ha mostrat més dificultat —respecte del mercat— a l'hora d'hibridar-se amb aquestes noves formes obertes i col·laboratives de producció.

Sobretot, no sabem gairebé res en termes de nous tipus de polítiques públiques, industrials i macroeconòmiques aplicades a aquests models productius. Així mateix, la manera en què s'ha de modular, en el nou paradigma informacional, els bens comuns digitals emergents amb les pràctiques pròpies del mercat i amb les funcions de l'estat, encara està més que insuficientment explorat, inclús pràcticament ignorat.

4. Barcelona com a laboratori experimental

Barcelona, des de fa temps, s'ha posicionat de manera destacada sobre aquesta frontera d'innovació que proporciona el model de bens comuns digitals, del qual el FLOSS constitueix el cas més madur i consolidat. Dels seus entorns d'innovació tecnològica, social i econòmica, n'han sorgit projectes d'avantguarda, com ara Guifi.net, Goteo, Fab Lab, esdeveniments internacionals, com ara Free Culture Forum, Procomun, OuiShare Fest, o grups de recerca especialitzats, com ara Dimmons a la UOC i IGOP a la UAB.

Aquest teixit ha trobat en el nou govern de l'Ajuntament de Barcelona un interlocutor amb qui prendre's seriosament la possibilitat que el FLOSS i el model més general dels bens comuns digitals pugui oferir, per a una ciutat com Barcelona i el seu ecosistema productiu, una base per a una caracterització i especialització territorial original, en l'actual canvi de paradigma productiu.

El 2016, durant l'esdeveniment Fòrum d'Economies Col·laboratives Procomuns, es van recollir més de cent propostes d'innovació en les polítiques públiques de la ciutat, des de la perspectiva d'una *economia col·*labo*rativa procomú*. I, des de llavors, aquest diàleg amb l'Ajuntament ha generat diverses iniciatives, com, per exemple, la constitució del grup BarCola (Barcelona Col·laborativa), el treball de mapatge d'actors locals del Free Knowledge Institute, l'estudi de l'IGOP-UAB sobre l'*Smart City Expo World Congress*, o la creació de la Comunificadora —una original incubadora d'empreses *start up*.

La institució d'un comissionat específic per a les polítiques digitals ha estat una altra etapa important i que ha permès la definició d'un Pla Digital amb polítiques que donen un fort suport al FLOSS i a l'adopció d'estàndards oberts, ja sigui en les compres

públiques, en les inversions en desenvolupament de nou programari o en la migració de les funcions administratives cap a l'ús més ampli possible de solucions de programari lliure.

A més a més, el Pla Digital també ha ofert una visió política original —amb el prisma de la sobirania tecnològica— amb què es puguin enfocar les polítiques tecnològiques i sospesar els efectes democràtics i nous terrenys d'experimentació, al voltant d'un renovat paper de l'actor públic que, entre altres temes, ha començat a tractar el gran tema del control i la propietat de les dades —que s'ha enfocat a través del mateix paradigma dels bens comuns o *data commons*.

Evidentment, una mirada centrada en aquestes noves formes productives proposa innovacions i desafiaments en qüestions com, a tall d'exemple —i entre moltes altres—, la regulació, la promoció d'empreses, els models de finançament i sostenibilitat, o les polítiques digitals, qüestions que, per altra banda, ja sigui per escala, grandària o competències transcendeixen la dimensió local i els poders d'un ajuntament.

Com sigui, encara que les accions que s'han dut a terme fins ara siguin limitades i embrionàries, el seu conjunt contribueix a l'enfortiment de la posició de Barcelona com una experiència capdavantera a nivell internacional, en l'experimentació d'una original articulació de polítiques públiques aplicades a aquest model d'innovació tecnològica, social i econòmica.

5. Algunes pistes per continuar avançant

Els temes i les àrees d'acció potencials són nombrosos. Sense pretendre arribar a ser exhaustius, a partir de les primeres accions que s'han dut a terme, es poden destacar tres àmbits d'actuació.

En primer lloc: el mapatge. *Mapatge* és una paraula important en l'economia informacional. No es refereix tant al mapatge físic, sinó a un treball de representació —i construcció— de mons, amb les seves coordenades i els sistemes de relacions, a través de la recollida, la selecció i el processament d'informacions. En aquests dos anys, s'han començat a fer primers treballs de mapatge de l'ecosistema dels actors que es mouen al voltant del FLOSS a Barcelona.

Aquests mapes ens restitueixen una imatge plural i vivaç dels actors que es mouen en el territori: en primer lloc, unes poques empreses transnacionals, com ara la nouvinguda ThoughtWorks, i una tipologia variada d'empreses locals, com ara Opentrends, TechIDEAS i Trovit, que desenvolupen FLOSS; en segon lloc, diverses comunitats, algunes de les quals són més estructurades, com ara Drupal, Debian i KDE, i, d'altres, són grups molt informals —els grups MeetUp de Barcelona, a tall d'exemple, són de vegades la millor manera de tenir una idea del que s'està movent en aquests entorns; en tercer lloc, alguns intermitents cursos universitaris específics, com ara els de la UPC o la UOC; i, finalment, alguns intents amb poc recorregut d'organització del sector empresarial FLOSS —Associació d'empreses CatPL— o d'organització d'una distribució de Linux per a les escoles catalanes —Linkat.

No obstant això, aquest coneixement encara és molt limitat i, també, ens genera la impressió d'un món fragmentat i poc estructurat. D'altra banda, aquesta absència de cens i escassa

visibilitat del FLOSS no és una condició exclusiva de Barcelona, sinó que és bastant universal. Aquest fet, en part, s'explica per la falta de reconeixement institucional que encara pateixen aquestes pràctiques i ecosistemes productius, i, alhora, reflecteix una feble estructuració interna d'aquest món, que possiblement depèn de les seves característiques —i debilitats— estructurals.

En tot cas, l'ampliació d'aquest coneixement, mapatge i un sistema de visibilització —i, fins i tot, de noves metodologies per tal de fer-ho— és un treball indispensable per al desenvolupament sobre la seva base, i en paral·lel, d'un sistema d'informació i coneixement sobre aquestes pràctiques i ecosistemes productius, l'estructuració de polítiques i serveis, el foment de connexions, col·laboracions, i sinergies internes i amb altres sectors.

L'aprofitament de sinergies o externalitats positives és una altra estratègia sovint molt important en l'economia informacional en xarxa. Una aplicació d'aquest principi pot ser un segon tema que s'ha vingut explorant en aquests dos anys: l'ús com a palanca dels esdeveniments internacionals que sustenten un posicionament important de la ciutat de Barcelona a les xarxes de la indústria tecnològica global.

Un exemple d'això, l'ofereix l'Smart City Expo World Congress (SCEWC), un esdeveniment que gira al voltant del mercat global de la ciutat intel·ligent i en el qual s'han fet inversions importants, públiques i privades, i que atreu a Barcelona representants de centenars de ciutats, empreses, experts i professionals de la indústria. L'aprofitament d'una plataforma com el congrés SCEWC i les oportunitats que ofereix per a l'atracció de projectes FLOSS calibrats sobre l'ecosistema local, pot economitzar costos i maximitzar sinergies i beneficis, i, a més a més, pot oferir una saba nova i necessària a una idea —la de l'*Smart City*— que ho necessita. L'objectiu podria ser el desenvolupament d'una política activa

d'atracció de projectes internacionals que es basin en tecnologies obertes i collaboratives, i, d'aquesta manera, que s'alimenti el creixement en l'ecosistema local de competències, relacions, pràctiques i capacitats tècniques, jurídiques, de governança i de gestió econòmica relacionades amb aquests models FLOSS.

En fi, altres conceptes importants en l'economia informacional i en xarxa són els de *massa crítica* i *ecosistemes*. L'èxit de moltes infraestructures, plataformes i sistemes de desenvolupament de programari depèn de l'agregació, al seu voltant, d'amplis ecosistemes d'usuaris i desenvolupadors de serveis i productes complementaris. Aquesta escala, una ciutat aïllada no la posseeix. L'actor públic, de per si, no pot substituir o suplir aquesta complexitat i pluralitat dels actors que s'hi han d'involucrar.

Una estratègia per a la potenciació del paper de les ciutats, sobre la qual s'està reflexionant des fa temps —i no solament en aquest àmbit— versa sobre la construcció de xarxes de ciutats. Tot i així, per molt paradoxal que sigui, sabem que la cooperació entre actors públics és, sovint, molt difícil. En aquets sentit, Barcelona ha desenvolupat dos projectes interessants: Sentilo i Decidim, que són dues plataformes FLOSS —una per a dades i IoT, i, una altra, per a processos participatius— sobre les quals s'estan experimentant formes de cooperació, coproducció i desenvolupament compartit entre diferents ciutats. Alhora, s'està intentant agregar al seu al voltant un ecosistema de desenvolupadors de noves funcionalitats i aplicacions.

Probablement, en el desenvolupament d'aquesta capacitat de cooperació públic-públic —entre diverses administracions públiques— i en l'agregació al seu voltant d'amplis ecosistemes i mercats, s'hi troba la palanca desaprofitada més potent per tal d'aconseguir l'expressió del potencial inexpressat dels actors públics en aquestes noves formes de producció.

Bibliografia

Weber, S. (2004). *The success of open source*. Cambridge: Harvard University Press.

Benkler, Y. (2006). *The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom*. New Haven: Yale University Press.

Corbet, J.; Kroah-Hartman, G. (2016). *Linux Kernel Development. How Fast It is Going, Who is Doing It, What They Are Doing and Who is Sponsoring the Work* [document en línia]. The Linux Foundation. [Data de consulta: 8 d'abril de 2019]. <https://www2.thelinuxfoundation.org/linux-kernel-development-report-2016>

Capítol XII

Economies *maker*: de la fabricació digital i convergències amb cultura

Elisabet Roselló,[1] Postfuturear i Center for Postnormal Policy and Futures Studies

1. Introducció

Per a la creació i, sobretot, producció i reproducció de cultura, sigui quina en sigui la naturalesa, calen un conjunt de realitats materials i recursos per tal de fer-la possible, i un context sociopolític que en permeti la prosperitat i que generi un encaix de les idees que donen sostenibilitat a un tipus de cultura específic. En moments de tensions socials de diversa naturalesa emergeixen nous canvis i tendències, entenent tendència no en un sentit especulatiu o des d'una perspectiva mediàtica oclusiva, sinó com a qualsevol transformació, moviment o corrent humà que té algun tipus de dinàmica al llarg del temps.

Que les formes de producció en cultura o que els tipus de mitjans de comunicació i reproducció estan canviant no és cap novetat. Però si bé s'ha pogut arribar a dividir l'anàlisi de la producció tradicional, fora de línia, respecte de les noves formes de producció de cultura i art digitals, inclosa la producció de caire industrial, com ara el sector del videojoc, en el moment en què les línies divisòries en línia-fora de línia, digital-no digital s'estan diluint —el que es coneix com a postdigitalitat (Cramer, 2013; Negroponte, 1998)—,

1. Aquest article va ser publicat a *Una nova economia per a una nova cultura: Innovacions culturals i econòmiques transformadores a la ciutat de Barcelona* [informe 2018]. Es pot consultar al següent enllaç: <http://ajuntament.barcelona.cat/culturaviva/site/assets/files/5571/innovacions-culturals-i-economiques_cat_web.pdf>

algunes pràctiques productives i reproductives es barregen, es transvasen o n'apareixen de noves. És a dir, ja no té cap sentit la separació en línia i fora de línia, cultura digital respecte de cultura no-digital, o economia «normal» de l'economia digital.

En aquest sentit, enmig d'aquesta transformació, diguemne postdigital, el moviment *maker* i la fabricació digital són els paradigmes principals que es fan servir. No es tracta només de corrents o tendències vinculats a una continuïtat o reconversió de la industrialització o la producció lligada a un sector secundari classicista. En aquests nous corrents, la convergència amb el sector creatiu, les pràctiques de recerca científiques i l'I+D continu, juntament amb pràctiques artístiques, són clau per tal d'intuir que, darrere d'aquests moviments o noves formes de producció, hi ha quelcom més que una mera resposta a necessitats econòmiques estrictes.

En aquesta píndola proposem un apropament als matisos de l'anomenat moviment *maker* i, sobretot, a les tendències emergents que ha catalitzat aquest moviment i que estan vinculades a noves formes de producció i de trobada de models de sostenibilitat material i econòmica.

2. Fabricació digital i Fab Labs

Els processos de disseny i monitorització digital per a la fabricació i producció d'objectes físics es remunta a algunes dècades enrere, des de l'aparició de programaris CAD (Computer-Aided Design), fins a l'aparició de les impressores 3D als anys vuitanta. Tanmateix, l'explosió d'aquestes tecnologies —impressores 3D, talladores làser, termoformadores, fresadores, etc.— que s'ha vist

en els darrers anys té a veure amb l'emergència d'iniciatives de codi o disseny obert de la darrera dècada, en què destaca, entre d'altres, el projecte RepRap —des de 2004— i la impressora 3D autoreplicable oberta, que han permès l'abaratiment d'aquestes eines, juntament amb l'aparició de recursos formatius a molt baix cost —tutorials en línia, manuals digitals i revistes divulgatives, etc. Tot i així, va ser especialment a partir de la dècada del 2000 que les comunitats de maquinari obert van emergir a l'entorn d'iniciatives semiprivades, especialment *start-ups*, en què destaca *Maker*bot, que van llançar una altra de les primeres impressores 3D de codi o disseny obert: la Cupcake CNC (2009). Per aquest tipus d'empreses i organitzacions, el fet d'operar des de lògiques d'una comunitat per a la generació de *crowdsourcing* d'innovació oberta és clau, o almenys ho va ser (Jan-Peter Ferdinand, Ulrich Petschow i Sascha Dickel, 2016). Comunitats des de les quals es puguin generar els fonaments de la tecnologia i el maquinari obert, fins al desenvolupament i la correcció de millores i errors sorgits. És a dir, part de la producció recau, o requeia, directament o indirectament sobre comunitats o agents semiorganitzats i externalitzats.

Paral·lelament, també en la darrera dècada, es va experimentar una nova manera d'abordar la superació de la divisió digital-tangible. En aquest sentit, va ser clau el Center for Bits and Atoms del Media Lab del MIT (2001). Va ser en aquest espai on es va impulsar el programa dels Fabrication Laboratories, o com comunament els coneixem, els Fab Labs (2001), per a l'experimentació des de paradigmes més transdisciplinaris en l'ús d'eines i maquinari de fabricació digital de manera distribuïda o bé descentralitzada, amb la voluntat de voler superar el marc convencional de la producció industrial centralitzada i massiva.

Els Fab Labs, que, actualment, superen els 1.200 exemplars arreu del món (Fablabs.io, 2017), es defineixen com «una xarxa

global de laboratoris locals, que permeten la invenció a través de l'accés a eines per a la fabricació digital» (Fab Foundation, 2017). S'ha d'entendre *xarxa* tant en un sentit de marca com en un sentit, sobretot, operacional, en què es comparteixen coneixement, dissenys, suport i assessorament, entre d'altres. Els espais, de per si, es defineixen com «una plataforma tècnica per a la innovació i la invenció, que proveeixen d'estímuls l'emprenedoria local. Un Fab Lab també és una plataforma per a l'aprenentatge i la innovació: un lloc per jugar, crear i aprendre, ensenyar, inventar» (Fablabs.io, 2017).

El model econòmic dels Fab Labs és molt diversificat. Hi ha Fab Labs que són *makerspaces* o tallers impulsats des dels *grassroots* o moviments de base —associacions d'aficionats i activistes tecnològics, cotreball de creadors, etc.— per universitats i entitats educatives com a espai per a l'aprenentatge i la investigació, fundacions, o, fins i tot, per a aliances d'empreses.

Els requisits bàsics per tal de poder engegar un Fab Lab amb nom compartit de manera llicenciada són:

- Proveïment d'accés públic a aquest espai, sense que importin els modes i els mètodes. Aquest accés públic es pot fer mitjançant programes educatius, convocatòries obertes per al conjunt de membres, esdeveniments, etc. Originalment, es proposa, també, que hi hagi algun moment a la setmana enfocat a procurar l'accés públic d'aquelles persones que ho vulguin.
- Seguiment i acceptació de les directrius del Fab Charter,[2] que, resumidament, són unes normes bàsiques i comunes a l'entorn de la seguretat, del tipus d'activitat comercial que s'hi permet

2. Vegeu la pàgina web de Fab Central MIT'S Center of Bits and Atoms website: http://fab.cba.mit.edu/ about/charter.

per a la rebuda de llicència de Fab Lab oficial, o dels tipus d'accés i propietat de les invencions i recursos desenvolupats
- Proveïment d'un mínim de maquinari —que recomanen des de la Fab Foundation—[3] perquè les persones que utilitzin o comparteixin l'espai puguin fer-ne ús. Usualment, se sol recomanar que gran part de les eines i del maquinari sigui de codi obert de manera informal i tàcita, o, fins i tot, que sigui implícit tant en les condicions que impliquen la compartició dels resultats, com en certs tipus d'eines com ara impressores 3D *open source*.
- Proveïment de protocols i recursos de coneixement i dades compartides.
- Participació en la xarxa Fab Lab network global.

El fet d'engegar un espai d'aquestes característiques implica, per tant, la necessitat d'un finançament prou important i uns tipus de coneixements i processos específics. Segons Menichenelli i Fab Lab Iceland (2011), existeixen quatre tipus de models de negoci específics en els Fab Labs, els quals es caracteritzen per la missió o propòsit específics de cada Fab lab i pel tipus de serveis a través dels quals generen els ingressos, ja siguin directament emergents d'aquesta missió-propòsit o producte principal, com si són serveis o productes derivats de la seva missió-propòsit principal —*shifting* o serveis/productes derivats, una fórmula característica i original de les economies del programari i maquinari obert.Traduint textualment de la seva publicació original a la pàgina de P2PValue, i havent-hi afegit alguns aclariments, aquests models de negoci són:

3. Fab Lab Foundation, 2017: https://www.fablabs.io/labs

- El de tipus *facilitador*: catalitza l'emergència de nous *labs* i espais de recerca, o bé proveeix altres Fab Labs de serveis de manteniment, de cadena de subministrament o de serveis en general. És a dir, podrien dir-se també *proveïdors*.
- L'Educador: un model distribuït i global d'educació a través dels Fab Labs —sota la plataforma Fab Academy—, en què els experts globals en matèries particulars poden ensenyar des dels Fab Labs locals, i des d'universitats i negocis mitjançant la xarxa interna de videoconferències dels Fab Labs. L'ensenyança P2P entre el usuaris d'aquesta xarxa també forma part del seu model de negoci.
- La Incubadora: proveeix d'infraestructura els emprenedors locals per a la conversió de les seves creacions en negocis sostenibles. La incubadora proveeix tant d'infraestructura administrativa, de promoció i màrqueting, capital llavor i de l'impuls de la pròpia xarxa Fab Lab, com d'altra infraestructura empresarial perquè es permeti que l'emprenedor pugui concentrar-se en les seves àrees d'experiència.
- El Replicador/Xarxa: en aquest cas, el generador d'ingressos és un producte, servei o currículum que s'opera mitjançant la infraestructura, el personal i els coneixements d'un Fab Lab local concret. Aquests productes o *oportunitats* poden ser replicats, venuts i executats en molts o tots el Fab Labs de la xarxa, amb ingressos sostenibles a cada ubicació. Alhora, i com a aspecte clau perquè aquest model funcioni, l'impuls de la promoció i la distribució que fa tota la xarxa de Labs que hi participen, li dona una major força i abast al negoci del producte, servei o currículum.

Actualment, es poden trobar Fab Labs grans que combinen diversos d'aquests models amb mecanismes de generació d'in-

gressos, com podria ser el cas del Fab Lab Barcelona, que en combina, com a mínim, dos o tres dels que s'han mencionat més amunt: l'Educador, amb els serveis i l'oferta de formació i programes formatius que ofereixen, juntament amb la Incubadora, però per a projectes de caire europeu o de recerca.

3. Moviment *maker*

El moviment *maker*, de difícil consens pel que fa a la seva definició, es tracta d'un conjunt de microtendències i corrents culturals en què bastants practicants solen autoidentificar-se com a *makers* o *hacedores* (A. Mestres, M. Hinojos, Massimo Menichinelli i d'altres, 2017), i que és fruit d'una convergència de reaccions, reflexions i experimentacions originals, de farà ara una dècada, sobre els modes de treball a l'era digital, la conciliació i l'equilibri entre un treball poc motivador i molt alienant en un context postindustrial, i també sobre l'autosuficiència material i la sostenibilitat ambiental, una crítica al model consumista i/o a la producció industrial d'objectes de baixa qualitat, fet que ha afavorit una mena de *revival* dels valors romàntics del moviment *Arts&Crafts*. Finalment, el moviment *maker* no s'explicaria sense la convergència, forta, amb els moviments *hacker* i FLOSS, en què els tallers *hackerspace* evolucionarien, posteriorment, als *makerspace*.

El moviment *maker*, sovint, s'havia caracteritzat pel fet d'autodefinir-se com a moviment que promou, en primer lloc, la sobirania creativa i tecnològica així; en segon lloc, la proactivitat —el *Do It Yourself* o *Fes-ho tu mateixa*; en tercer lloc, l'abandonament de la idea del geni emprenedor solitari a favor del poder del col·lectiu —el DIWO, *Do It With Others* o *Fes-ho amb altres*;

en quart lloc, la compartició de dissenys, coneixements i processos en línia i fora de línia; i, finalment, l'autogestió comunitària en espais fisicodigitals —tallers *maker* que tenen suport d'eines i plataformes digitals, per exemple.Segons un dels textos més difosos, el *The Maker Manifesto* de Mark Hatch (2013), els fonaments d'aquest moviment són: en primer lloc, la proactivitat a l'hora de fer; en segon lloc, la compartició tant fora de línia amb altres membres i creadors com en línia amb una postura afí al FLOSS; en tercer lloc, el regal, la cessió de coses, com ara dissenys, coneixement, material, etc., per a la promoció de lògiques aparentment no lucratives; en quart lloc, l'aprenentatge continu, que, usualment, es basa en els processos creatius —*Learn by doing*; en cinquè lloc, el fet d'equipar-se correctament amb les eines mínimes i necessàries; en sisè lloc, el joc o l'actuació amb una lògica que no tingui por als errors i que sigui constructiva; en setè lloc, la participació, entesa com el fet d'implicar-se amb altres creadors o *makers* en diferents nivells de participació i col·laboració; i, per últim, donar suport a altres creadors i promotors des d'una perspectiva microeconòmica per a la generació de teixits econòmics o creatius.

Des d'un punt de vista teòric, el moviment *maker* es presentava com una mena d'extensió mutada del moviment FLOSS estimulat per les noves eines i equipaments de la fabricació digital, en un moment en què s'explorava per primera vegada el concepte de l'*open hardware* o maquinari obert. Tot i així, a mesura que s'entrava en aquesta dècada, han anat sorgint diverses lectures sobre aquest moviment.

Si bé podria presentar-se com un corrent afí a moviments d'esquerres, políticament parlant, part de les seves bases nordamericanes procedeixen del liberalisme i el llibertarisme californià o tecnocapitalisme, sota la influència de personalitats com ara

Dale Dougherty —encunyador del moviment *maker* i fundador de la revista Make Magazine i el Make Media, que organitzen i llicencien els festivals *Maker* Faire—, Tim O'Reilly —O'Reilly Media i Web 2.0 Summit—, o Chris Anderson —exeditor en cap de Wired i teòric de l'economia digital—, entre d'altres.

El *maker*, després que a principis de la primera dècada del 2000 tingués molta repercussió en els mitjans tecnològics de parla anglesa, va especular-se com el paradigma del futur del treball (Anderson, 2012) en tant que acollia una transformació de la figura retòrica de l'emprenedor schumpeterià: la seva manera de fer, de treballar, de crear i de ser proactivament creatiu, atrevit a l'hora d'inventar i cometre errors, emfasitzava totes les qualitats ideals d'aquest schumpeterianisme idealitzat. Dit altrament, especialment en els darrers cinc o set anys, s'ha promocionat el *maker* com a figura d'un emprenedor valent que no té por a l'error, que també li apassiona la tecnologia en el seu temps lliure, i que estant en comunitat pot accelerar la creativitat i la innovació disruptiva.

Resumint, el moviment *maker* mai s'ha sotmès a un esforç intern d'autodefinició, en què el consens ha imposat que la caracterització en sigui molt oberta i inclusiva a molts tipus de definicions i estratègies polítiques i tecnològiques. A grans pinzellades, totes les perspectives polítiques consideren l'ús i la compartició de programari, maquinari i coneixement obert i, sobretot, un interès d'exploració de les innovacions educatives basades en el *fer —lear-by-doing—* i la transdisciplinarietat de l'STEAM. Però hi ha molta divergència a l'hora d'entendre si el *maker* és una actitud o una estratègia enfront de la sobirania tecnològica, creativa i productiva, o bé un és subsector creatiu i un mitjà instrumental per a un model de progrés i economia. Aquest darrer punt, ha fet que el terme *maker* generi rebuig a certs creadors, inventors

i educadors, malgrat que se'ls identificaria en aquesta tendència, que es basa en l'aprenentatge constant fonamentat en l'assaig i l'error, la creació i la invenció a preus reduïts o al hacking i l'alteració de maquinari o objectes físics.

A nivell econòmic, no s'hi perceben ni estudis empírics —però sí literatura empresarial, com ara el llibre *Makers: una nueva revolución industrial* (Anderson, 2012)— que n'examinin els models econòmics a diferència dels Fab Labs, ni, com a causa possible de l'anterior, que hi hagi homogeneïtat en les maneres de concebre aquestes pràctiques econòmiques, malgrat la mitificació dels espais *maker*.

A l'organització *maker* se li suposa, com s'ha anat caracteritzant, uns atributs de fluïdesa que es mouen entre la petitesa d'una *start-up* fins a la grandesa d'una comunitat en línia, una fluïdesa entre el món dels bits i el món dels àtoms, de l'autogestió i de la generació de productes oberts.

Remetent-nos al llibre d'Anderson, per a aquest autor, una de les característiques econòmiques principals tant del moviment *maker* com —i, en realitat, sobretot— de l'economia (post)digital i la fabricació digital és l'economia de llarga cua. Aquest model d'economia de llarga cua, o de nínxol, correspon a un model microeconòmic en què les organitzacions, per tal d'escalar, han de tenir una oferta àmplia de productes i/o serveis, de la qual les vendes —o descàrregues per defecte— es distribueixen estadísticament entre uns productes que són estrella en vendes, però que no són suficients perquè el negoci sigui sostenible, amb la suma d'un ventall més extens de productes dels quals cadascun fa poques vendes. És a dir, aquesta nova economia de nínxol associada a la fabricació digital es caracteritza per la necessitat de presentar una àmplia i diversa oferta de productes o serveis.

Figura 14. Representació gràfica usual d'un model de llarga cua, en què l'eix horitzontal es refereix als diversos productes i serveis d'una organització concreta, i l'eix ver tical al volum de vendes o ingressos —segons l'autor



Font: Anderson (2013).

El que ens interessa en connexió amb l'àmbit cultural, per una banda, és que l'anomenat moviment *maker* connecta amb nous abordatges transdisciplinars que poden incloure l'art, les artesanies i altres tècniques i espais creatius, igual que amb l'àmbit dels Fab Labs.

Entre ambdues tendències ha coexistit sempre un espai de permeació, en què alguns Fab Labs poden ser també espais *maker* —sense anar gaire lluny, com ara el Makespace Madrid i l'espai de l'associació Made *Maker*space de Barcelona—[4] o bé que reconeguin la inspiració en la seva «filosofia» DIWO. A més a més, el moviment *maker* va accelerar-se quan va connectar-se amb la nova maquinària oberta, des d'Arduino fins a les impressores 3D. No existeix homogeneïtat, com ja s'ha dit, de pràctiques econòmiques, de la mateixa manera que no hi ha obligació de cap mena, ni tan sols moral, de tenir un caràcter eminentment no lucratiu o exclusivament procomú.

4. Segons Fablabs.io (2017).

4. Fabricació digital i moviment *maker* a Barcelona: bombolles i ressorgiments

A Barcelona, exceptuant tot el transfons de tallers d'artesans, la història associativa o la cultura comunitària dels tallers de carrers decorats de les Festes de Gràcia, la incursió d'aquestes noves onades de creativitat transdisciplinària i de fabricació postdigital, que combina noves i velles tècniques, es podrien remuntar al *gir conceptual* que l'espai Hangar va fer a partir del seu segon any de vida, un espai que es va impulsar el 1997 per l'Associació d'Artistes Visuals de Catalunya (AAVC). Aquest gir conceptual, o orientació estratègica, es va basar en l'aposta, especialment, per l'impuls d'artistes en nous mitjans i net-art. La sala Hangar ha estat un dels focus d'innovació tecnocultural clau de la ciutat.[5]

D'altra banda, l'any 2007, el Fab Lab Barcelona, el primer Fab Lab espanyol i un dels primers del món, va obrir les seves portes un parell de quilòmetres més avall en direcció al mar. I, el 2011, es va obrir l'espai *Maker*s of Barcelona a la zona d'Arc de Triomf, amb un model de negoci basat en el cotreball, que anhelava la convergència dels freelance i les persones del sector creatiu i *makers* en un sentit ampli.

Tanmateix, no va ser fins a partir del 2013 quan va esclatar la bombolla de la fabricació digital: als mitjans espanyols, hi van començar a parlar del fenomen i de les noves eines de fabricació digital, en part, estimulat per la traducció d'alguns títols de llibres com el que ja s'ha mencionat de l'autor Chris Anderson, o l'arribada de la primera *Mini Maker Faire* espanyola, a Barcelona.

5. Vegeu el text *Historia* (2017) al web Hangar.org: https://hangar.org/es/hangar/historia. [Data de consulta: 15 de novembre de 2017].

Des d'ençà fins l'any 2016, van emergir més iniciatives i petites empreses inspirades en els anuncis especulatius sobre una suposada pujada de la demanda de les impressores 3D per als àmbits domèstics,[6] o una suposada capacitat democratitzadora i disruptiva de la filosofia *maker*.

Així, doncs, en molt poc temps, es va poder veure ràpidament l'eclosió de l'emprenedoria d'iniciatives nascudes al Fab Lab Barcelona o sota la seva òrbita d'influència, com podria ser l'Open Source Beehives, l'aparició de botigues de subministres per a l'electrònica oberta o la impressió 3D, com ara *Maker*ShopBCN o Printhatshit/PreSolid, i associacions com ara Made *Maker*space, que va emergir en el MOB i que, l'any 2014, va independitzar-se en un espai propi, o, finalment, l'impuls des de l'administració de la ciutat, del primer Ateneu de Fabricació de les Corts el 2014, que, posteriorment, va convertir-se en la Xarxa d'Ateneus de Fabricació Digital.

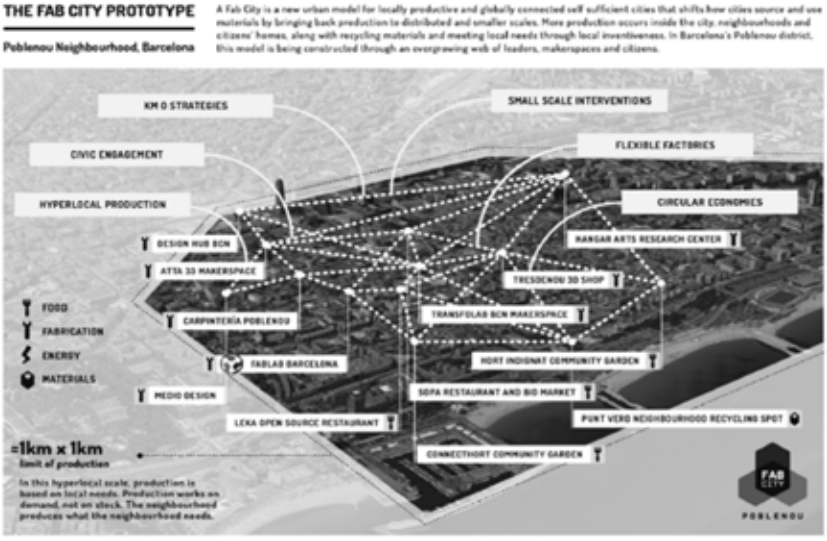
Darrerament, algunes iniciatives o botigues que es van impulsar aleshores han anat desapareixent i, fins i tot, algunes iniciatives amb codi social, com ha estat el cas de En torno a la silla, que, per motius econòmics, no han pogut prosperar. També, però, es pot comentar que l'àrea de Poblenou i el 22@ ha vist l'eclosió de molts diversos espais de fabricació digital compartits, com ara: Atta33, que va obrir el 2015 —i el 2017 es va constituir com a cooperativa—, el projecte de Transfodesign, que es basa en la recerca en economia circular i el reús de materials, i que va impulsar el seu propi espai al voltant del 2015: TransfoLAB.

En aquest últim any, s'ha pogut veure com alguns projectes han fet un gir en la seva orientació, com ara el MOB, que s'ha

6. A tall d'exemple, vegeu: https://elpais.com/sociedad/2013/01/03/actualidad/1357237189_855799.html.

anat dirigint al fet d'identificar-se com a organització oberta que es fonamenta en el cotreball —i que compta, des del 2015, amb dos espais— per als serveis en innovació oberta per a empreses i grans organitzacions, o com el Fab Lab, que va ajudar-se de la cada cop més resilient xarxa de *makers*, creatius digitals i espais de fabricació que, a l'entorn del Poblenou, impulsa, des del 2016, el prototip de Fab City, i connecta amb una estratègia de manufactura distribuïda.[7]

Figura 15. Mapatge d'iniciatives vinculades a la xarxa del Poblenou i identificació visual de l'abast territorial del prototip de Fab City



Font: Fab Lab Barcelona (2016)

7. Bauwens, Michel (2010), *The emergence of Open Design and Open Manufacturing.* We Magazine Collective Action <http://www.we-magazine.net/we-volume-02/theemergence-of-open-design-and-open-manufacturing/#.WiEiRTdryUm>, Pearson, Hannah, Dr. Noble, Glen, Hawkins, Joshua (2013), Re-distributed Manufacturing Workshop Report. Economic and Social Research Council <https://www.epsrc.ac.uk/newsevents/pubs/re-distributed-manufacturing-workshop-report>

Resumint, malgrat que no sembla que apareguin estudis més extensos sobre aquesta singular evolució a Barcelona, podem veure una prèvia fase en què els principal actors van emergir, seguit d'un moment molt àlgid i puntual d'especulació, tot just després coincidint amb un moment de consolidació dels projectes més resilients, fins al punt que, en els darrers sis mesos, alguns projectes estan fent una evolució cap a l'economia social i solidària o, almenys, s'estan cooperativitzant. Són projectes que es mouen entre les coordenades de la fabricació digital i la producció més pura i dura, però també de la creativitat i l'educació, com pot ser el cas de Tangencial, que es van constituir el 2017 com a cooperativa.

A nivell econòmic, no s'hi veu un únic patró per destacar. Cada projecte és molt singular: a tall d'exemple, Makea tu vida (des de 2006) i En torno a la silla (2012) s'han caracteritzat pel fet de ser associacions o col·lectius no constituïts respectivament. Els primers, se sostenen mitjançant finançament públic i els ingressos que es generen amb alguns encàrrecs i serveis puntuals. Els segons, a causa del seu perfil incident en la diversitat funcional, van tenir greus problemes d'accés a ajuts públics: per un costat, no tenien accés a ajuts de cultura pel seu caràcter de desenvolupament de pròtesis, ja que se'ls vinculava a altres àmbits; i, per l'altre, tampoc podien accedir als ajuts per a l'àmbit de *minusvalies* perquè les entitats gestores no els reconeixien de manera que poguessin competir amb empreses de l'àmbit prostètic, una indústria que, d'altra banda, exerceix pressió, entre d'altres, a les administracions (Berlinguer; Roselló; Korkoutas, 2017).

Així mateix, el Fab Lab Barcelona ha vist una evolució en la diversificació de fonts d'ingressos i de finançament al llarg dels anys, segons la seva darrera participació en una sessió de cocreació en aquesta recerca d'economies de la cultura. Pel que fa al MOB, s'ha vist pressionat en el fet d'haver-se de diferenci-

ar respecte del sector dels *coworkings* de la ciutat.[8] D'altres, han hagut de reformular la seva proidentificació —com ara Makea tu vida, *Maker*s of Barcelona— i han pres camins de valor i han diversificat serveis cap enfora. Altres iniciatives educatives, com ara Vailets Hacklabs, s'han anat sostenint en el voluntariat dels propis promotors i en subvencions i/o suport en d'altres formes de l'Ajuntament de Barcelona.

Actualment, i de manera aparent, se'ns presenta, a la ciutat de Barcelona, un moment en què el propi moviment *maker* ha madurat i és percebut de manera més crítica. Hi tenen cabuda tota mena de projectes, alguns provenen de les primeres iniciatives del moviment, altres representen noves fórmules i propòsits, però tots, en general, experimenten noves fórmules. Aquestes fórmules operen des de lògiques obertes —que produeixen o han de permetre la producció d'algun tipus de bé o servei obert o comú— i/o socials. Són participatives, col·laboratives i molt creatives.

5. La incidència del moviment *maker* en les polítiques públiques

Com es pot apreciar, el moviment *maker* i la fabricació digital han copsat mediàticament l'atenció, però també l'han atret en diferents administracions públiques. En els darrers anys, plataformes com ara el World Economic Forum posicionen la fabricació digital com un dels elements característics d'una quarta revolució industrial, que aportarà «the potential to raise global income levels and improve the quality of life for populations

8. http://coworkingspain.es/magazine/noticias/existe-una-burbuja-coworking.

around the world».[9] També, el govern dels Estats Units ha apostat pel suport i la promoció del moviment *maker*, per exemple, sota la National Science Foundation.[10]

A Barcelona, s'hi pot destacar l'impuls d'alguns espais de titularitat pública, com ara els Ateneus de Fabricació Digital —en què, des del 2013 fins avui hi ha hagut tres espais, quan, originalment, es contemplava un ateneu per districte—[11] i el suport de la xarxa orgànica que ha anat emergint en la darrera dècada al Poblenou, mitjançant el que sembla l'impuls d'un recent programa, el *Maker* District, que forma part del Pla Digital de Govern, que lidera, actualment, la Sra. Francesca Bria.[12]

Més enllà d'això, com es pot comprovar, s'ha associat tant el moviment com la fabricació digital en els àmbits d'indústria, recerca i desenvolupament, al desenvolupament econòmic o a les indústries digitals. Com sigui, es confronten diversos reptes:

- Com s'ha vist, el moviment *maker* escapa d'una definició estricta o vinculada a la producció merament industrial, i es vincula a un conjunt de pràctiques, hàbits i comportaments que poden transcendir el caràcter merament manufacturer i econòmic de la fabricació digital. En moltes ocasions, s'ha vinculat com a nou reclam o una font d'inspiració per a nous programes o propostes educatives per als infants i els adolescents, a causa de la seva rela-

9. https://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=131770.
10. Nota informativa amb data del 2017 sobre el supor t amb diverses mirades estratègiques sobre el moviment maker i les plataformes/eines de fabricació digital: https://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=131770.
11. A tall d'exemple, com es plasma a l'*Informe. Xarxa d'Ateneus de Fabricació. Espais per a promoure la innovació social ciutadana i la nova industrialització de Barcelona* (2015). Disponible a: https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/86759/1/18061.pdf.
12. http://ajuntament.barcelona.cat/premsa/tag/poblenou-maker-district (2017).

ció amb l'anomenat *corrent STEAM*, que estimula el trencament de les fronteres disciplinàries de les ciències, enginyeries i l'art, per a l'aprenentatge i la innovació, basades en el fer i l'assaig i l'error. És a dir, per molt diversos motius, el moviment *maker*, de vegades, ha fet de paraigües identitari o bé definitori —per a tercers— per a noves pràctiques transdisciplinàries, que van des de l'emprenedoria més tradicional fins a l'emergència de noves fórmules productives i experimentals de l'art —el cas d'Hangar i els projectes residents dels darrers anys n'haurien de ser un altre exemple—, passant per la innovació social. O, dit altrament, cobreix l'evidència que la cultura (post)digital emergent s'està caracteritzant per una gran transdisciplinarietat. Això implica que les polítiques culturals, econòmiques i digitals han d'anar cada cop més lligades i coordinades i ser més col·laboratives.

- La separació de jurisdicció entre departaments o àmbits d'actuació continua generant entrebancs a l'hora d'assignar la manera el lloc on aquests nous tipus de projectes —reitero, transdisciplinaris— poden ser assistits.

  A tall d'exemple, Makea tu vida, clarament pel seu caràcter emfatitzat per les seves pràctiques culturals —aborden, per exemple, el comissariat d'exposicions o el disseny— acaba sent atès per l'ICUB, però en el cas de En torno a la silla, iniciativa de recerca, desenvolupament, formació i acom-panyament en eines per a la diversitat funcional, tot i que han posat molt d'èmfasi en economies de la cura o en la inclusió de noves perspectives filosòfiques —com ara la cultura queer— han estat constantment repellits per l'administració pública per la seva vinculació a l'àmbit ortopèdic.[13]

13. *Vegeu*: Berlinguer, Marco; Korkoutas, K.; Roselló, Elisabet (2017). *Barcelona: ciudad abierta, colaborativa y democrática*. Barcelona: IGOP-UAB & Smar t City Expo World Congress.

- Aquests nous corrents que emfasitzen noves formes de treball i de producció, és a dir, que són innovadors a nivell cultural, econòmic i social, ofereixen força oportunitats per a la innovació cultural i social de manera més glocal —amb especial interès en el local però amb la potència de la hiperconnexió i les plataformes pro FLOSS. Ara mateix, com s'ha vist, una bona quantitat d'iniciatives s'estan concentrant al Poblenou per diversos factors històrics, econòmics i orgànics —sembla que, cada cop més, a les iniciatives els cal o veuen positiu el fet de donar-se suport mutu, com pot manifestar el cas del prototip *Fab City* del Fab Lab—, i sembla que seran reforçades, encara més, per les polítiques digitals post22@. No hem d'oblidar, però, que barris i districtes com ara l'Eixample Esquerra, on se situa, a tall d'exemple, *Maker*s of Barcelona, o Gràcia, on es troba Betahaus, tenen, en comparació amb el Poblenou, tímids exemples representatius que, potser, tampoc, caldria que no s'oblidessin.
- Si es fa un cop d'ull a les xarxes que poden exhibir alguns dels casos que s'han citat, i si s'examinen amb més deteniment les relacions de proveïdors-clients, però també d'altres tipus de col·laboradors que les iniciatives de la fabricació digital i *maker* estan teixint a Barcelona, és possible, si no probable, que tinguin més vinculació amb els àmbits creatiu —arts, nous mitjans, disseny, producció audiovisual, etc.— que no pas amb àmbits econòmics més tradicionals. Això implica que s'hi poden estar produint confluències i intercanvis de coneixements, pràctiques, idees i innovacions, o, almenys, que s'hi poden ocasionar de manera potencial, una situació que reforçaria la importància d'una actuació més transversal de la mà de departaments de l'administració pública.
- A Barcelona, hi existeixen espais de titularitat pública, en què es busca, o s'hi ha buscat, algun tipus de confluència entre

cultura, tecnologia i creativitat, o, fins i tot, també la recerca i la innovació social, com ara l'espai Hangar, el Canòdrom o els ja mencionats Ateneus de Fabricació. Les fórmules d'accés, però, són, especialment en el primer cas, una mica complicades, o, en el cas del tercer, actualment, es troba en una situació complexa de rumb institucional, i els llaços que estableixen amb entitats no públiques o no institucionals semblen, en ocasions, escasses. És a dir, podria reforçar-se el treball en la generació de xarxes *vives*, aliances dinàmiques amb diversos tipus d'agents i actors que facilitessin ponts entre disciplines fins ara separades de les institucions, i, així, es permetria l'accés a actors que, per manca de recursos —econòmics, però també de capital social— no tenen tan fàcil la generació de col·laboracions, la compartició de coneixement o, simplement, el fet de créixer. El capital social no és el recurs principal per tal de fer sostenible un projecte, però sí que n'és clau, especialment en cultura i en els nous modes de cultura més col·laborativa, oberta i fluïda, com proposen alguns subcorrents del moviment *maker*.

6. Conclusions

La influència de les arts i les tècniques creatives és més que present, en diferents graus, en molts dels casos que s'han mencionat, i també en l'extensió dels moviments i tendències que s'han presentat aquí —*makers*, Fab Labs. La transdisciplinarietat, fins i tot entre els tradicionals sectors econòmics —en aquest cas, podríem dir l'industrial i manufacturer, o secundari, i el dels serveis i creatiu-cultural, o terciari—, és més que patent en aquests

nous corrents, a diversos nivells —epistemològic i operatiu, com a mínim.

L'economia global està esborrant les fronteres amb l'economia digital. A dia d'avui, dues de les cinc grans empreses de l'economia global són les famoses GAFAM —Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft— i BATX —Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi—, empreses digitals que, al mateix temps que les empreses tradicionals, s'estan posicionant en la carrera de l'anomenada *transformació digital*.

Mentre que es parla de la suposada decadència de les *start-up* o acorralament de les economies nínxol en mans de les cada cop més poderoses[14] grans corporacions —almenys econòmicament—, les lògiques de l'operació en xarxa i l'obertura a noves disciplines creativoproductives està obrint pas a noves formes de fer economia més complexes. Potser, xarxes com ara la creada al Poblenou podrien ser interessants d'examinar i observar o, fins i tot, d'acompanyar.

14. Encara que, aparentment, haurem d'esperar per a estudis més amplis, en una de les grans plataformes de notícies tecnològiques es publicava recentment això: https://techcrunch.com/2017/10/22/ask-not-for-whom-the-deadpool-tolls.

Bibliografia

Anderson, C. (2013). *Makers: la nueva revolución industrial*. Madrid: Empresa Activa.

Morozov, E. (2014). «Making it. Pick up a spot welder and join the revolution» [Recurs en línia]. *The New Yorker*. [Data de consulta: 15 de novembre de 2018]. <https://www.newyorker.com/magazine/2014/01/13/making-it-2>

Fallows, J. (2016). «Why the Maker Movement matters: Part 1, the tools revolution» [Recurs en línia]. *The Atlantic*. [Data de consulta: 15 de novembre de 2018]. <https://www.theatlantic.com/business/ archive/2016/06/why-the-*maker*-movement-matters-part-1-the-toolsrevolution/485720>

Menichinelli, M. (2011). «Business Models for Fab Labs» [Recurs en línia]. *OpenP2PDesign.com*. <http://www.openp2pdesign.org/2011/ fabbing/business-models-for-fab-labs>

Goldberg, D. (2014). «History of 3D Printing: it's older than you are (that is, if you're under 30)» [Recurs en línia]. *Redshift by Autodesk*. [Data de consulta: 15 de novembre de 2018]. <https://www.autodesk.com/ redshift/history-of-3d-printing>

Bensoussan, H. (2016). «The History of 3D Printing: 3D printing technologies from the 80s to today» [Recurs en línia]. *Sculpteo*. [Data de consulta: 15 de novembre de 2018]. <https://www.sculpteo.com/ blog/2016/12/14/the-history-of-3d-printing-3d-printing-technologies-fromthe-80s-to-today>

Ferdinand, J.-P.; Petschow, U.; Dickel, S. (eds.) (2016). «The Decentralised and Networked future of value creation» [Recurs en línia]. *Springer*, Switzerland. [Data de consulta: 15 de novembre de 2018]. <https://books.google.es/books?id=964qDAAAQBAJ&pg= PA133&lpg=PA133&dq=3d+printing+origin+open+source&source =bl&ots= fSwIjDVQz_&sig=wbEvefLw69y2Qmkq-rcjgT-tj1g&hl=

es&sa=X&ved=0ahUKEwjL5YzglLzXAhUQ5BoKHdRpCWoQ6AEIXDAG#v=onepage&q=3d%20printing%20origin%20open%20source&f=false>

Fab Foundation (2016). «*What qualifies as a Fab Lab?*» [Recurs en línia]. *Fab Foundation web*. [Data de consulta: 15 de novembre de 2018]. <http:// www.fabfoundation.org/index.php/what-qualifies-as-a-fab-lab/index.html>

Papavlasopoulou, S.; Giannakos, M. N.; Jaccheri, L. (2016). «Empirical studies on the Maker Movement, a promising approach to learning: a literature review». A *Entertainment Computing*, 18, pàg. 57-58.

Mestres, À.; Hinojos, M.; Menichinelli, M. i d'altres (2017). *Deconstruyendo el Manifiesto Maker*. Barcelona, Trànsit Projectes.

Capítol XIII

Cooperativisme agroecològic i economia digital a la ciutat de Barcelona

Ricard Espelt, Dimmons UOC

El cooperativisme agroecològic té una llarga tradició a la ciutat de Barcelona. L'informe «Els grups i les cooperatives de consum ecològic a Catalunya» (Huerta; Ponce, 2011), promogut per la Federació de Cooperatives de Consumidors i Usuaris de Catalunya (FCCUC), assenyala la Cooperativa Germinal del barri de Sants de Barcelona (1993) com una de les primeres experiències de consum agroecològic a Catalunya, juntament amb El Brot de Reus (1987) i El Rebost de Girona (1988). De fet, a Barcelona, des de la segona meitat de la dècada de 1980, ja hi havia els primers moviments per articular espais de consum de productes agroecològics.

Per comprendre el fenomen del cooperativisme agroecològic en el seu conjunt, cal contemplar l'estudi de tres dimensions —l'econòmica, la social i la política— que es relacionen amb la promoció de tres elements essencials: l'agroecologia en el marc dels Circuits Curts de Comercialització, el Mercat Social en l'impuls de l'Economia Social i Solidària (ESS) i la participació política a través dels Moviments Socials. És a dir, l'activitat de les cooperatives de consum agroecològic té una voluntat de transformació social, econòmica i política.

Així mateix, l'impacte transformador que les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) estan generant en tots els sectors provoca el sorgiment d'un nou cooperativisme que, en l'era de la Societat Xarxa, reestructura el funcionament de les organitzacions que en formen part a través de l'adopció de plataformes digitals.

1. 25 anys de tradició cooperativa

Barcelona representa l'espai urbà amb més col·lectius de consum del territori català. Actualment, es calcula que hi ha a la ciutat una cinquantena de grups actius. El model tipus és el d'una entitat de menys de 25 associades, constituïda com una associació i amb un alt nivell de compliment dels valors que promou l'agroecologia i l'ESS, és a dir, el cooperativisme agroecològic. També s'observa com l'ús de les TIC és rellevant per a l'operativa de l'activitat de l'organització i que hi ha una dependència significativa (en el 60,4% dels grups) del conjunt de serveis que ofereix Google. El compromís polític i social de l'organització és notable i es configura a partir de la seva pròpia activitat de consum cooperatiu agroecològic i, en el cas concret d'algunes persones que formen part del grup, a través de la seva participació a títol individual en Moviments Socials. Al mateix temps, la capacitat d'intercooperació del grup és limitada i el suport de les TIC, en el marc del cooperativisme de plataforma, per augmentar la interacció entre agents i així aconseguir una millor escalabilitat del model, és modest.

2. Emancipació tecnològica i comuns digitals

Malgrat la forta dependència en plataformes privatives, els grups de consum i les cooperatives de consum agroecològic han desenvolupat eines tecnològiques que, a través dels comuns digitals, tenen la voluntat de promoure la sobirania tecnològica a les organitzacions. A continuació, per tal de comprendre aquest fenomen i a partir del marc de qualitats democràtiques de les plataformes digitals (Fuster Morell et al., 2017), analitzarem cinc

casos paradigmàtics de l'ús de FLOSS. Al mateix temps, afegirem en l'anàlisi el cas de *La Colmena que dice sí*, un model organitzatiu que contrasta amb les cooperatives de consum i que ja té 14 rèpliques repartides per la ciutat.

El Bròquil del Gòtic | https://github.com/tiendan/broquil

El Bròquil del Gòtic és un grup de consum en format associatiu que inicia la seva activitat el 2010 i que actualment té una trentena d'unitats de consum. Una persona voluntària de la cooperativa ha desenvolupat un programari que només s'utilitza internament en aquest grup.

- Governança: el grup de consum té un procés horitzontal de gestió i presa de decisions que inclou el desenvolupament de la plataforma. El programari està disponible a GitHub (actualment amb 2 col·laboradores).
- Model econòmic: és una organització sense ànim de lucre i sense tasques professionals, per la qual cosa és autogestionada per la dedicació voluntària de les persones associades. Cada membre té el seu paper i algunes de les tasques són rotatives. Això inclou el desenvolupament tecnològic.
- Política tecnològica: com hem avançat, el codi de programari està disponible a GitHub, però no hi ha una llicència específica associada.
- Política de coneixement: els continguts de l'organització es troben a Google Blogspot sense cap llicència definida.
- Responsabilitat social: com la majoria de les cooperatives agroecològiques de Barcelona, El Bròquil del Gòtic promou el consum local, la justícia social i el respecte mediambiental.
- Impacte: actualment, la plataforma només ha estat adoptada per El Bròquil del Gòtic.

Germinal | http://www.coopgerminal.coop/

Germinal és una de les principals referències en cooperativisme agroecològic de la ciutat de Barcelona. El primer grup de l'organització es va iniciar el 1993 a Sants com a cooperativa i va tenir rèpliques en altres barris i ciutats. Germinal ha desenvolupat una plataforma que permet la gestió dels diferents grups que en formen part.

- Governança: cada grup s'articula en diferents comissions i una assemblea periòdica, però les resolucions finals depenen de l'assemblea general (que implica a tots els grups). Aquest model de procés de presa de decisions també incorpora el desenvolupament de la plataforma digital.
- Model econòmic: el mateix que El Bròquil del Gòtic.
- Política tecnològica: la plataforma es desenvolupa amb la llicència Drupal (GNU).
- Política de coneixement: no hi ha una llicència específica pel que fa als continguts i les dades no es poden descarregar de forma oberta.
- Responsabilitat social: el mateix que El Bròquil del Gòtic.
- Impacte: la plataforma ha estat adoptada per totes les organitzacions de Germinal (Sants, Sarrià, Farró, Poble-sec, Rubí).

Aixada | https://github.com/jmueller17/Aixada

Aixada (llançada el 2013) és una plataforma de codi obert que ajuda les persones a organitzar una cooperativa de consum alternatiu. És una eina que permet gestionar l'organització, la compra, venda i manipulació de productes entre els consumidors finals i els productors locals. Aquesta plataforma de programari lliure es va utilitzar per primera vegada a la cooperativa Aixada situada al barri de Gràcia, on administren més de 700 productes de 60 productors que proveeixen a 40 famílies.

- Governança: un petit grup de desenvolupadors tenen en compte els requisits de les organitzacions que l'han adoptat. El programari està a GitHub (actualment compta amb 9 col·laboradors).
- Model econòmic: com El Bròquil del Gòtic i Germinal.
- Política tecnològica: llicència GNU.
- Política de coneixement: la cooperativa Aixada utilitza WordPress sense cap llicència associada.
- Responsabilitat social: com El Bròquil del Gòtic i Germinal.
- Impacte: a banda de la mateixa cooperativa, Aixada ha estat adoptada per altres cooperatives agroecològiques de la ciutat de Barcelona (Can Pujades, Cydonia, Verdnou, Mespilus, Estèvia, Girasol de Sant Martí, La Tòfona).

Aplicoop | http://aplicoop.sourceforge.net/

Aplicoop 3.0 és una aplicació que permet realitzar compres per Internet, gestionar grups de compres, preparar les comandes, facturar-les, etc. Ha estat realitzada per a la gestió d'una cooperativa de consum on tots els socis són voluntaris, i tant les comandes a proveïdors, com la preparació de les cistelles per als socis i els cobraments i pagaments els fan els mateixos socis de forma rotativa i en comissions. La primera versió del programari es va llançar el 2009.

- Governança: Aplicoop és una comunitat en línia, on els usuaris poden sol·licitar futurs desenvolupaments.
- Model econòmic: és una organització sense ànim de lucre.
- Política tecnològica: llicència GNU-GPLv3.
- Política de coneixement: les dades es poden descarregar per complet.
- Responsabilitat social: el projecte promou la creació de noves cooperatives de consum agroecològic.

- Impacte: dos grups han adoptat Aplicoop a Barcelona, 30 Panxes i L'Economat Social (aquest darrer, ha canviat a una nova plataforma l'any 2017).

Katuma | http://katuma.org/

Katuma és una plataforma de consum d'agroecologia basada en els comuns digitals i l'economia solidària. El projecte va ser llançat el 2012 per Coopdevs, una associació sense ànim de lucre centrada en el programari lliure i obert per promoure projectes d'ESS. Des de l'any 2017, Katuma forma part del projecte internacional Open Food Network.

- Governança: la plataforma digital està gestionada per una cooperativa de productors, organitzacions de segon grau i cooperatives de consumidors, amb un procés democràtic de presa de decisions.
- Model econòmic: el projecte obté fonts dels projectes promoguts per l'Administració pública (també forma part del projecte PLUS finançat a través del programa europeu H2020), a través d'una campanya de *matchfunding* i té previst implantar un model de quotes.
- Política tecnològica: la plataforma està desenvolupada amb GNU Affero General Public License v3.0 (AGPL).
- Política de coneixement: els continguts estan sota una llicència Creative Commons (BY NC).
- Responsabilitat social: el projecte se centra a connectar productors i consumidors en termes de justícia social.
- Impacte: actualment, 15 grups (amb 201 unitats familiars associades) utilitzen activament la plataforma a Catalunya, Porto i Canàries.

La Colmena que diu Sí! | https://lacolmenaquedicesi.es/es

La Colmena que diu Sí! (LCQDS) és un plataforma digital que té com a objectiu ajudar els agricultors a vendre els seus productes directament als consumidors. Va ser fundada a França l'any 2010 per Guilhem Cheron i Marc-David Choukroun amb el nom de *La Ruche qui dit Oui!*, desenvolupant oficines a França, Bèlgica, Espanya, Alemanya, Dinamarca, Països Baixos, Regne Unit (no actiu), Suïssa i Itàlia. Qualsevol persona pot obrir un nou node al seu veïnat i vincular agricultors locals per vendre-hi. Els clients fan les comandes a través de la plataforma i, a continuació, les poden recollir en un local que ha cercat el promotor o la promotora del node.

- Governança: la plataforma digital és gestionada pels seus promotors. El responsable de cada node té la possibilitat de participar (limitadament) en els processos de presa de decisions.
- Model econòmic: el capital privat va permetre el desenvolupament de la plataforma. Cada node té un promotor que rep el 8,35% de les vendes com a compensació pel seu treball de coordinació i dinamització de la comunitat. Els creadors del projecte reben un altre 8,35% dels ingressos. Per tant, els productors cobren el 83,3% de la quantitat pagada pels consumidors.
- Política tecnològica: drets d'autor.
- Política de coneixement: drets d'autor, les dades no es poden baixar.
- Responsabilitat social: el projecte promou el consum local i té la certificació B Corp.
- Impacte: en l'actualitat, hi ha 14 organitzacions de la ciutat de Barcelona (dues en construcció).

Taula 6. Comparativa de les qualitats democràtiques de les plataformes de consum agroecològic (1. El Bròquil del Gòtic, 2. Germinal, 3. Aixada, 4. Aplicoop, 5. Katuma, 6. La Colmena que dice Sí!). Verd: compleixen els criteris; taronja: els compleixen parcialment; vermell: no els compleixen

		Barcelona					
Dimensions	Subdimensions	1	2	3	4	5	6
GOVERNANÇA	Tipus d'organització						
	Participació oberta						
MODEL ECONÒMIC	Missió						
	Transparència						
POLÍTIQUES TECNOLÒGIQUES	FLOSS						
	Descentralització						
POLÍTIQUES DE CONEIXEMENT	Copyleft						
	Dades obertes						
RESPONSABILITAT SOCIAL	Justícia social						
	Consciència ambiental						
IMPACTE	Membres						

Font: elaboració de l'autor.

L'anàlisi comparativa (vegeu taula 6) mostra que cap dels casos compleix completament les dimensions de les qualitats democràtiques proposades. Tanmateix, hi ha una clara tendència general en favor d'una economia del procomú, excepte en el cas de LCQDS.

Les dimensions socials, relacionades amb la justícia social i les polítiques mediambientals, són cobertes en la majoria dels casos. D'altra banda, la dimensió del coneixement és aquella amb menys acompliment, tant pel que fa a les llicències com a l'obertura de dades. El cas 4 (Aplicoop) és el que compleix els criteris més procomú (excepte la transparència econòmica i les

dimensions d'impacte, que només es compleixen parcialment), seguit dels casos 3 i 5 (Aixada i Katuma) que, respectivament, no compleixen amb l'obertura de les dades i els requeriments tecnològics descentralitzats.

En definitiva, el desenvolupament de programari de codi obert i lliure (FLOSS) ha tingut al llarg dels anys de cooperativisme agroecològic un recorregut limitat. S'han creat solucions que només s'han aplicat en un grup (El Bròquil del Gòtic), altres que han tingut algunes rèpliques (L'Aixada o Aplicoop) i només una —i en fase d'implantació— amb caràcter de plataforma cooperativa (Katuma). El fet que dos dels programaris desenvolupats, a partir de la mateixa iniciativa dels grups, no tinguin una llicència determinada reforça —inclús en els col·lectius més sensibles— la distància encara existent entre l'ESS i el procomú digital. Per aquest motiu, és molt rellevant el rol que pot jugar a partir d'ara la cooperativa de plataforma Katuma, que s'articula sobre les qualitats democràtiques de l'economia col·laborativa. És a dir, Katuma, a més d'utilitzar les TIC com a un potencial instrument per a l'escalabilitat de l'activitat cooperativa (Scholz, 2016), ho fa basant-se en un cooperativisme obert (Bauwens, 2014) articulat a través dels comuns digitals (Fuster, 2011). Així mateix, tot aquest recorregut, té un fort contrast amb la proposta de LCQDS que s'allunya dels comuns digitals i els principis de l'ESS, però que, alhora, afavoreix el consum de productes locals.

Podem observar doncs que la transformació de les cooperatives de consum agroecològic tradicionals, fruit de l'impacte de les TIC, provoca la reformulació del seu model organitzacional i de relació amb la resta d'agents —productors i intermediaris— que articulen la xarxa de consum agroecològic, sota la lògica de la Societat Xarxa. Aquesta nova formulació té tres diferències significatives respecte als models tradicionals dels segles XIX i XX.

Per una banda, la tecnificació de la gestió i la comunicació poden afavorir l'escalabilitat i reproductibilitat del model. Per una altra, es crea un cercle virtuós en l'esfera dels valors, atès que la tecnologia utilitzada, basada en el procomú digital, obeeix als objectius socials que la mateixa missió fundacional de les cooperatives i els grups de consum. I, per últim, la tecnologia i el model de xarxa resultant també les acosta a altres organitzacions i xarxes d'activisme polític, amb les quals s'interrelacionen, hi col·laboren i es fonen en una xarxa de xarxes tecnopolítica on les institucions i l'activisme individual veuen difuses les seves fronteres. Per tot això, a aquest nou tipus d'organitzacions les podem anomenar cooperatives de consum agroecològic de plataforma.

Bibliografia

Espelt, R.; Peña-López, I.; Rodríguez, E. (2018). *¿Economía alternativa o tecnopolítica? Activismo desde el consumo cooperativo de productos agroecológicos*. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 93, 293-318, DOI: 10.7203/CIRIEC-E.93.9460.

Espelt, R.; Peña-López, I.; Vega, N. (2017). «Plataformas digitales: grupos y cooperativas de consumo versus La Colmena que dice sí, el caso de Barcelona». A: *La economía colaborativa en la era del capitalismo digital*. Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación (Redes.com), núm 15, octubre 2017, 144-174. Sevilla: Grupo interdisciplinario de estudios en comunicación, política y cambio social. ISSN 1696-2079.

Espelt, R.; Peña-López, I.; Rodríguez, E.; Martín, T.; Pons, F. (2015). «Mapping agro-food consumption groups in the city of Barcelona». A *Places of possibility? Rural Societies in a neoliberal world*. Proceedings of the XXVI ESRS Congress, Aberdeen, Escòcia, 18-21 d'agost de 2015. Aberdeen: The James Hutton Institute. ISBN 978-0-902701-14-4 eBook - PDF.

Espelt, R.; Vega, N. (2018). *Cooperativisme i agroecologia a Barcelona. 25 anys: 1993-2018*. ISBN: 978-84-17188-73-3. Barcelona: Editorial Comanegra.

Fuster Morell, M. (ed.) (2018). A *Sharing Cities A worldwide cities overview on platform economy policies with a focus on Barcelona*. ISBN: 978-84-945106-9-4. Barcelona: Sehen - Editorial UOC.

Fuster Morell, M.; Espelt, R. (2018). «A Framework for Assessing Democratic Qualities in Collaborative Economy Platforms: Analysis of 10 Cases in Barcelona» [en línia]. Urban Sci. (ISSN 2413-8851). 2018, 2, 61. [Data de consulta: 1 d'abril de 2019]. <http://www.mdpi.com/2413-8851/2/3/61>

Fuster, M.; Carballa, B.; Smorto, G.; Espelt, R.; Imperatore, P.; Rebordosa, M.; Rocas, M.; Rodríguez, N.; Senabre, E. i Ciurcina, M. (2017). «Analytical framework of the democratic and procommons qualities of collaborative economy organizations». *Decode project.* <https://www.decodeproject.eu/publications/multidisciplinary-framework-commons-collaborative-economy>

Huerta, A.; Ponce, E. (2010) *Els grups i les cooperatives de consum ecològic a Catalunya*. Barcelona: FCCUC.

Martín-Mayor, A.; Homs, P.; Flores-Pons, G. (2017). *El canvi d'escala: un revulsiu per a la sostenibilitat del cooperativisme agroecològic?*. Barcelona: Fundació Roca i Galès.

Capítol XIV

Compartir la relatoria col·laborativa amb Teixidora.net[1]

Mònica Garriga Miret i David Gómez Fontanills, femProcomuns i Free Knowledge Institute; Enric Senabre Hidalgo i Mayo Fuster Morell, Dimmons UOC

1. Introducció

Teixidora.net[2] és una iniciativa participativa i informativa a l'àrea de Barcelona que va sorgir de la voluntat de seguir la intensa activitat entorn d'allò tecnosocial i el procomú local. Posant l'accent en els punts de vista ètics i emancipadors i animant a la crítica, Teixidora fomenta el debat, el pensament i el coneixement. També és una eina (amb una plataforma digital wiki semàntica al centre) per aplicar l'escriptura col·lectiva de manera síncrona en trobades i esdeveniments, per cartografiar la comunitat i promoure la seva implicació i participació.

Teixidora es posa en marxa a la ciutat de Barcelona, el gener de 2016, en un context en què hi ha un alt nombre de pràctiques i un debat potent entorn a qüestions polítiques, econòmiques i socials relatives a temes tecnològics i entorn a la construcció

1. Aquest text és un resum i actualització de l'article «Escriptura col.laborativa en línia i comunitats tecnosocials de pràctica entorn el Procomú - El cas de Teixidora.net a Barcelona», que va ser publicat com a «Collaborative Online Writing and Techno-Social Communities of Practice Around the Commons: The Case of Teixidora.net in Barcelona», Journal of Peer Production · Issue #11: City http://peerproduction.net/editsuite/issues/issue-11-city/peer-reviewed-papers/the-case-of-teixidora-net-in-barcelona/

2. https://www.teixidora.net/wiki/teixidora:Qu%C3%A8_%C3%A9s%3F#About_Teixidora

o revitalització dels procomuns. L'equip impulsor participa de fa anys d'aquests esdeveniments (UrbanLabs,[3] Hackmeeting, Hardmeeting,[4] Media140,[5] Drumbeat,[6] Digital Commons,[7] Viquitrobades,[8] Geoartivismos,[9] entre altres). Detecta que quan es genera documentació en aquests esdeveniments, no es publica i queda només en àmbits privats, dels organitzadors o bé dels participants (gent que pren apunts o enregistra). En els casos en què es publica queda dispersa i desordenada. Els esdeveniments queden desconnectats els uns dels altres, i no es veu la continuïtat, les redundàncies, i el nivell de confluència dels discursos. El debat continua entre esdeveniments, però no és visible.

Això es dóna en un context metropolità i global on, els moviments socials en xarxa, durant més de dues dècades, s'ha anat construint un teixit d'iniciatives entorn a les tecnologies i el coneixement lliure. En aquest context, Teixidora es posiciona com una proposta tecno-social que permet una aproximació de recerca-acció on es desenvolupen recursos tecnològics, i on es fa acció transformadora. Analitzant l'impacte d'aquesta transformació, Teixidora explora les relacions entre els discursos que fa emergir.

3. http://urbanlabs.citilab.eu/index.php/Portada.html
4. https://hackstory.net/Hackmeeting#El_hackmeeting_de_Barcelona
5. http://media140.com/
6. https://wiki.mozilla.org/Drumbeat/events/Festival/Barcelona/Material_difusi%C3%B3
7. http://www.digital-commons.net/
8. https://ca.wikipedia.org/wiki/Categoria:Viquitrobades
9. https://hangar.org/es/recerca/noticies/geoartivismos-medios-vocativos-artes-digitales-accion-social/

2. Teixidora: eina tecnològica, social i discursiva

2.1. Capa tecnològica

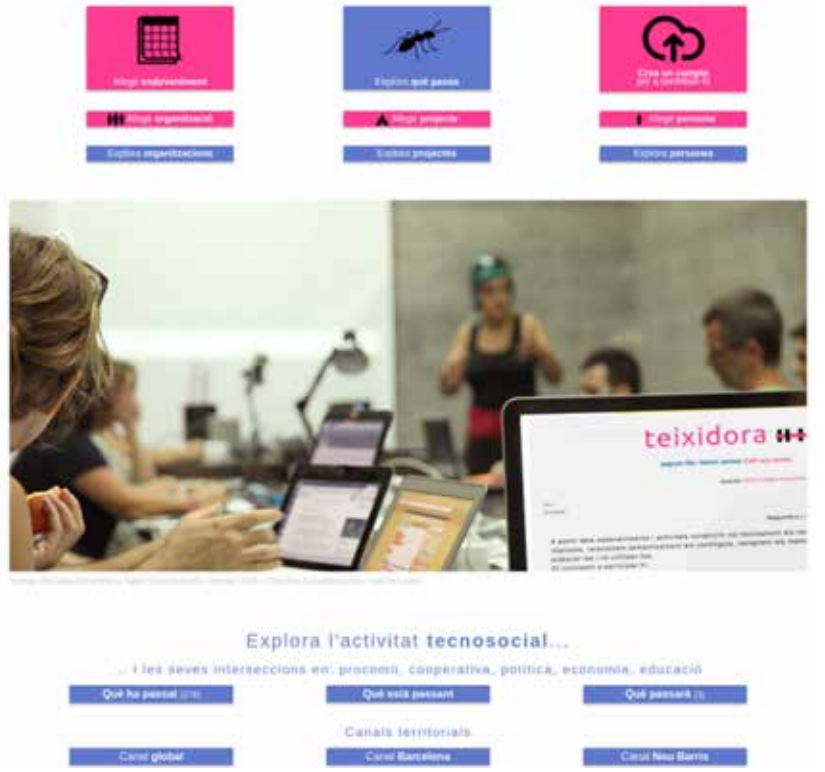
Teixidora té el propòsit d'articular formes de compartir la documentació recollida en esdeveniments, més enllà de l'espai i el temps on es produeix. Per fer-ho combina diversos recursos tecnològics, els més rellevants són: Semantic MediaWiki per la plataforma, Etherpad per prendre apunts i comptes de microblogging per comunicar, explorar i establir diàleg.

L'eina principal de Teixidora és un wiki semàntic.[10] A més de ser, en tant que wiki, una plataforma online editable per qualsevol, permet desar la informació de forma estructurada amb propietats semàntiques i recuperar-la en llistats dinàmics com els que s'utilitzen a les subportades Seguim Fils i Teixim Xarxes,[11] entre altres pàgines. L'edició de bona part del wiki es pot fer assistida per formularis, a través dels quals s'omplen els paràmetres de les plantilles que contenen la informació.[12] Els apunts presos durant l'esdeveniment són traspasats a la plataforma, de manera automàtica per un bot que distingeix les seccions del pad d'apunts com a camps de les plantilles del wiki. Un cop s'ha incorporat documentació d'un esdeveniment, qualsevol pot tornar a editar

10. Un wiki és una web en la qual es poden editar totes les seves pàgines des del mateix navegador, que guarda registre de tots els canvis en els historials de pàgines i on es poden enllaçar pàgines que encara no existeixen per crear-les després. El software utilitzat a Teixidora és MediaWiki, el mateix que fa servir la Wikipedia, un software lliure que es desenvolupa sota els auspicis de la Fundació Wikimedia; al qual s'afegeix una extensió, Semantic MediaWiki, que permet treballar amb dades estructurades i fer consultes semàntiques per recuperar-les.
11. https://www.teixidora.net/wiki/Seguim_fils
12. El wiki de Teixidora.net està en un servidor de Wikis.cc i forma part d'una «granja» de wikis que comparteixen la mateixa configuració i es gestionen, a nivell d'instal·lació, extensions i actualització, com un de sol.

la pàgina i, a través del formulari, destil·lar els continguts recollits en apunts o enregistraments de vídeo i àudio extraient-ne paraules clau i altres etiquetes que permeten a relacionar uns esdeveniments amb els altres.

Figura 16. Captura de pantalla del wiki semàntic de Teixidora, amb les opcions d'accedir a la documentació d'esdeveniments passats, presents o futurs i de fer-se usuaris o explorar continguts



Font: elaboració pròpia.

La idea de col·lectivització del relat es troba en el centre de Teixidora, i es té en compte ja en el primer nivell de documentació. Per això Teixidora utilitza un programari que permet l'escriptura col·lectiva, l'Etherpad.

L'Etherpad és un programa utilitzat en diverses comunitats per prendre acta o apunts en reunions i assemblees. Teixidora fa ús intensiu d'Etherpad com a sistema online per prendre apunts col·laborativament, convidant els assitents d'un esdeveniment a participar-hi. I ho fa amb el propòsit d'estendre'n el seu ús i facilitar el processament i re-utilització de continguts.

L'Etherpad serveix perquè els participants (els qui prenen apunts i els qui no) interactuin entre ells, no només a través del que s'escriu al pad, sinó també a través del xat associat a aquest. En alguns casos el xat pot ser una manera de vehicular preguntes o comentaris que algú trasllada de la participació online a la trobada presencial.

Figura 17. Captura d'una pantalla de Teixidora on amb queries semàntiques s'extreuen els esdeveniments dins el programa La Comunficadora i els mostra en una línia de temps i situats en el mapa



Font: elaboració pròpia.

Una altra eina rellevant, i també un element de connexió entre la capa tecnològica i la social, són les plataformes de microblogging com Fedivers i Twitter. Serveixen per explorar, per descobrir organitzadors d'esdeveniments i per establir contactes amb diferents actors de l'escena tecnològica i social i, posteriorment, per informar de la documentació recollida. Aquestes plataformes de mircroblogging són utilitzades al nucli dinamitzador per informar abans i durant els esdeveniments, animant altres participants a prendre-hi apunts i facilitant enllaços als pads, connectant les piulades —per mitjà d'un hyperlink— al pad on es prenen les notes d'un esdeveniment concret. També serveixen a l'anella de contribuents presencials i a la dels contribuents online, persones interessades en el contingut generat en l'esdeveniment, que durant el seu desenvolupament o a posteriori des de qualsevol ubicació, hagin sabut de la trobada perquè ho indicaven altres piuladors o a través de paraules clau i hashtags a la plataforma.

2.2. Capa social

A Teixidora la capa social està composada per comunitats de pràctica i interès interrelacionades (Fischer 2001), les aportacions que es generen entre participants d'esdeveniments i les temàtiques o discussions que s'hi generen (*allò que passa*). El fet de prendre apunts col·lectivament està determinat per una voluntat de copsar de manera sincrònica i immediata el coneixement generat a partir d'una intervenció personal, una pregunta, un debat o comentari.

L'estructura d'aquesta capa es pot descriure a partir de la metàfora de les anelles concèntriques. Al centre hi hauria un petit nucli de persones que prèviament han acordat cobrir un

esdeveniment concret. Hi ha una sèrie d'anelles concèntriques de participació al voltant d'aquest nucli dinamitzador, amb persones que s'hi impliquen de diferent manera. L'anella de contribuents presencials, la de contribuents online (persones que no estan físicament presents en l'esdeveniment, però que accedeixen al pad des d'un altre lloc,[13] i l'anella de participants a posteriori, estableixen el fil connector amb el coneixement generat, com un rastre digital a recuperar posteriorment, per a un mateix o per a tercers.

Una altra manera de representar-se la capa social és diferenciant presents i absents en un esdeveniment, sense que una categoria exclogui totalment l'altra. Els presents són el Nucli dinamitzador i l'Anella de contribuents presencials. Són els agents més actius en generar documentació. Els absents són els que segueixen l'esdeveniment de forma asíncrona, poden també contribuir a la documentació. Dissenyat com un sistema que permet fàcilment passar del rol de lector a editor, Teixidora té també sentit per als absents com a participants (Antin; Cheshire, 2010), per aquells qui van ser a l'activitat i que més tard retornen a consultar els documents. Aquests absents (o ja absents) relacionen l'esdeveniment amb altres esdeveniments recollits a Teixidora, completen els continguts o els re-elaboren. Quan siguin presents en un esdeveniment futur podran descobrir les relacions amb esdeveniments documentats en el passat. Aquests canvis de rol en relació a l'elaboració de la documentació transformen, com ha observat Bruns (2005), la nostra comprensió i compromís amb els continguts i el sentit de propietat col·lectiva respecte a aquests.

13. Podien tenir-ne coneixement perquè el pad s'inclou al programa o la difusió de l'esdeveniment o poden adonar-se'n perquè l'enllaç s'està difonent per les xarxes socials durant l'esdeveniment i entra en la seva línia temporal.

2.3. Capa discursiva

La proposta de Teixidora és la de col.lectivitzar el relat, seguir el que passa, teixir relacions compartint documents, reutilitzar continguts generats a trobades presencials per a generar nous coneixements i relacions. En aquest sentit, la capa discursiva del projecte connecta també a nivell metafòric amb el concepte de la «màquina teixidora» (en castellà tejedora, anglès weaver, francès tisserande, …) que es pot referir a la persona que teixeix, però també a la màquina i la fàbrica o espai on es teixeix. Quelcom que alhora fa referència a l'entorn digital com hereu de mecanismes tecnològics previs i a la cultura feminista (Plant 1998).

Tant la referència a les xarxes (humanes i tecnològiques), com la referència al fet de fer, de produir, alguna cosa reflecteix bé l'enfocament del projecte i la seva capa discursiva que inclou diverses «seccions», el títol de les quals actua com a metàfora per descriure el caire de la intervenció transmèdia (Jenkins 2006) i alguns trets visuals que permeten reconèixer-lo. Secció «Seguim fils», pel caràcter d'observatori proactiu que completa, ordena i reelabora el material generat en l'activitat sociotecnològica que es dóna a Barcelona i pels fils de conversa que es donen a les xarxes socials, fòrums, llistes de correu, comentaris de blogs, entre altres. La Secció «Teixim xarxes», pel fet de posar el coneixement en context glocal, aportant informació complementària sobre com funcionen les coses, la seva trajectòria històrica, debats ètics, entre altres. Descaixanegritza les tecnologies aportant informació sobre com es configuren. Alhora fa referència al fet de contribuir a establir i consolidar vincles entre persones i comunitats. La Secció «Donem corda», perquè ofereix oportunitats per ampliar l'autonomia personal i

social donant visibilitat a les tecnologies lliures i casos d'apropiació tecnològica.

Aquesta capa discursiva de Teixidora, considerant la perspectiva d'allò transmèdia (Jenkins, 2006) com a fenomen que en última instància pot generar noves narratives de forma participativa, implica alhora en el context social i urbà descrit de Barcelona una contra-narrativa y deconstrucció del discurs de la «smart city» (Wolfram, 2012). Representa per tant, també, un punt de divergència respecte a les visions més tecnificades, automatitzables y basades en «big data» de l'àmbit de urban informatics. A més, els veritables coneixements co-creats (i per tant democratitzats) sorgeixen de la interacció de les persones en contextos socials i trobades al voltant d'interessos comuns a les ciutats.

Interseccions entre les tres capes, la construcció d'un procomú digital i ecosistema híbrid

Entre les tres capes descrites (tecnològica, social i discursiva), a partir de l'escriptura col·laborativa en línia s'arriba a connectar allò virtual amb allò presencial, i allò asíncron amb allò síncron, possibilitant activar persones i comunitats implicades des d'espais físics específics (Foth; Forlano; Satchell; Gibbs; Donath, 2011).

La dimensió col·lectiva és present en la producció i processat de continguts (capa social), en les funcionalitats de les tecnologies escollides (capa tecnològica) i en el discurs que apel·la a la collectivització del relat (capa discursiva). És quelcom que connecta en diferents sentits amb el concepte de procomú digital, i una idea de pertinença i alhora gestió compartida de coneixement obert (Fuster, 2011).

El concepte de compartir, també lligat al de procomú, és present en la orientació de l'acció col·lectiva —tant dels presents com dels absents als esdeveniments, com en les quatre anelles concèntriques de participació— (capa social), en la decisió d'uti-

litzar només programari lliure i de dissenyar la plataforma facilitant l'accés i ús obert (capa tecnològica), i en el discurs explícit en pro d'alliberar l'accés als continguts (capa discursiva).

La idea de re-elaboració està implícita en les accions posteriors a un esdeveniment en què es convida a treballar amb els continguts recollits (capa social), en les funcionalitats que facilita el pad obert a contribucions i en l'edició mitjançant formularis que genera una estructura semàntica al wiki (capa tecnològica). Aquesta idea és transmesa per la metàfora «Teixim Xarxes» que convida a establir vincles, fer cartografia d'actors i esdeveniments i treballar amb els continguts (capa discursiva).

La dimensió experimental és evident en la disposició a adaptar les metodologies a les característiques de l'esdeveniment i dels participants (capa social), en l'exploració de les possibilitats dels pads i el wiki (capa tecnològica) i en el discurs de Teixidora com un procés iteratiu en constant evolució i revisió (capa discursiva). Aquest tipus de disseny experimental permet entendre també Teixidora com un exemple d'infraestructura informàtica urbana (Foth; Choi; Satchell, 2011).

En aquests quatre elements, dimensió col·lectiva, concepte de compartir, idea de re-elaboració i dimensió experimental, podem reconèixer la construcció d'un procomú digital i ecosistema híbrid (Fuster, 2010) que forma un eix transversal en les tres capes social, tecnològica i discursiva. Aquest eix no només connecta béns immaterials (els continguts documentats, la cartografia generada, la xarxa de relacions creades, els relats re-elaborats) sinó també les capacitats (les pràctiques col·lectives experimentades, transmeses i millorades).

3. Participació en esdeveniments

3.1. El cas del SobTec

Just estrenada la plataforma, alguns dels primers esdeveniments on es va posar a prova dins del context de Barcelona van ser els actes alternatius al Mobile World Congress de 2016: el Mobile Procomú (organitzat a la UPF), l'AntiMWC (a l'Ateneu Llibertari de Sants), el Mobile Social Congress (organitzat per Setem) i el 1er Congrés de Sobirania Tecnològica (SobTec). L'equip de Teixidora va assistir a tots quatre i hi va prendre apunts, convidant (a través de Twitter i de paraula) a altres a sumar-s'hi (capa social, nucli i primera anella). Després va incrustar els pads utilitzats a la plataforma i va reunir, en una pàgina, «Aprenent de les alternatives al MWC»[14] els temes tractats en els diferents esdeveniments (capa tecnològica).

Un any després (2017) Teixidora va tornar a ser present tant al MSC com al Sobtec, aquesta vegada amb acord previ i la col·laboració dels organitzadors (capa social). En el cas del Sobtec la participació de Teixidora en la documentació del congrés es va incloure al programa online,[15] amb un anunci: «Durant tot el congrés us animem a crear col·lectivament apunts de resum de totes les xerrades, que posteriorment seran emmagatzemats a la wiki semàntica de Teixidora.net». En el programa, cada sessió tenia un enllaç al pad de la Mardebits on es prenien els apunts, al wiki de documentació de la organització a Sandcats[16] i a la pàgina de buidatge de Teixidora (capa tecnològica). Dins l'escaleta

14. https://www.teixidora.net/wiki/Aprenent_de_les_alternatives_al_MWC
15. http://sobtec.cat/calendari.html
16. https://sobtec.sandcats.io/

del programa de la jornada hi havia un espai per la presentació de Teixidora al Congrés: «Benvinguda i presentació dels pads de Teixidora.net». A més es convidava a col·laborar en la presa d'apunts al començar cada sessió i hi havia cartells amb codis QR a la sala per poder accedir als pads des dels mòbils. Uns dies després del congrés es va fer una «Buidarada» (de continguts i dades),[17] convocada pels organitzadors els SobTec. Per aquesta sessió es va preparar una pàgina amb consultes semàntiques que mostrava totes les pàgines de sessions del congrés i detectava en quines faltava documentació o buidatge de dades (capa tecnològica com a recurs de la capa social). Prenent aquesta pàgina de referència es van recollir les dades de cada sessió, afegint a la seva fitxa (formulari) els noms dels intervinents, l'enllaç a la presentació dels ponents i la incrustació de l'enregistrament en vídeo. Es va fer buidatge dels continguts, els apunts de cada sessió es van passar del pad al wiki. Se'n van extreure paraules clau, organitzacions, projectes i persones mencionades, i es va repassar que tots estiguessin harmonitzats (escrits igual en tots els esdeveniments). També es va completar la cartografia d'actors del SobTec, clicant enllaços vermells de les fitxes (formularis) de les sessions i creant fitxes d'organitzacions, persones i projectes que encara no havien estat incloses a Teixidora.

Aquesta pràctica es va repetir en l'edició del SobTec 2018, però al 2019 es va aplicar la nova metodologia de pads estructurats, llegibles pel bot, pel qual en acabar la jornada les dades recollides en els pads havien estat traspassades a la Teixidora sense necessitat de realitzar aquestes tasques, ara automatitzades, en la Buidarada.

17. https://www.teixidora.net/wiki/teixidora:Buidarada_SobTec17

3.2. Altres esdeveniments destacats

Un altre esdeveniment anual amb presència de la Teixidora des de 2016, és la Fira de l'Economia Social de Catalunya (FESC),[18] en la qual es fa xerrades i taules rodones per identificar i recollir, a mès dels apunts i el mapatge de temàtiques tractades, organitzacions i projectes, les amenaces, propostes i alternatives existents a la sobirania econòmica, a la sobirania relacional, i a la sobirania en gestió de recursos.

Dins l'àmbit de la governança local i en relació a la gestació de noves polítiques públiques per l'economia col·laborativa procomú, Teixidora va servir com a espai de documentació de l'esdeveniment Procomuns,[19] al març de 2016, i de nou el 2017.[20]

Es van generar diverses llistes de propostes vinculades a les converses que s'havien realitzat durant l'esdeveniment. Es va crear, a més, una categoria a Wikimedia Commons[21] i es va animar que els participants pugessin fotos i documents relatius a les xerrades, i enllacessin a Teixidora documents publicats en altres plataformes (com Archive.org) i xarxes socials, sistematitzant els continguts generats en l'esdeveniment. Així el nucli promotor

18. https://www.teixidora.net/wiki/La_FESC_2018_es_documenta

19. Esdeveniment promogut per l'Àrea d'Altres Economies i Proximitat de Barcelona Activa i Barcola - Grup de treball economia col·laborativa i producció procomú -juntament amb P2Pvalue (amb els grups locals Dimmons @ Institut Interdisciplinari d'Internet (IN3) de la Universitat Oberta de Catalunya i Institut Català de Govern i Polítiques Públiques de la Universitat Autònoma de Barcelona (IGOPnet.cc @ UAB) -. i organitzat en col·laboració amb Guifi.net, Goteo, Pangea, Free Knowledge Institute (amb Digital DIY project), Amical Wikimedia, els projectes Reutilitza.cat i eReuse.org de la Universitat Politècnica de Catalunya, i OuiShare, entre d'altres. Més informació: https://www.teixidora.net/wiki/Economies_col%C2%B7laboratives_procomuns_03/11/2016

20. https://www.teixidora.net/wiki/Procomuns_2017_documentats

21. https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Procomuns_Barcelona_2016_conference

de Teixidora, al costat d'investigadors i experts en el sector de l'economia col·laborativa i del procomú, van fusionar, classificar i reubicar més de 60 noves propostes concretes en l'àmbit municipal i 18 en l'europeu. Havien estat recollides en la capa tecnològica dels pads, així com marcades en color per poder traçar l'origen de les propostes, traslladades finalment a l'esquema de la declaració i posteriorment a la plataforma Decidim Barcelona[22] (plataforma municipal per facilitar processos participatius), per al Pla d'Actuació Municipal de l'Ajuntament.

Les recomanacions recollides via teixidora durant l'esdeveniment van ser després plasmades en dos documents, un d'àmbit municipal (la seva 3a versió, publicada al maig de 2016 amb més de 120 mesures acompanyades d'un resum executiu de 10 mesures) i l'altre va ser presentat davant la Comissió Europea.

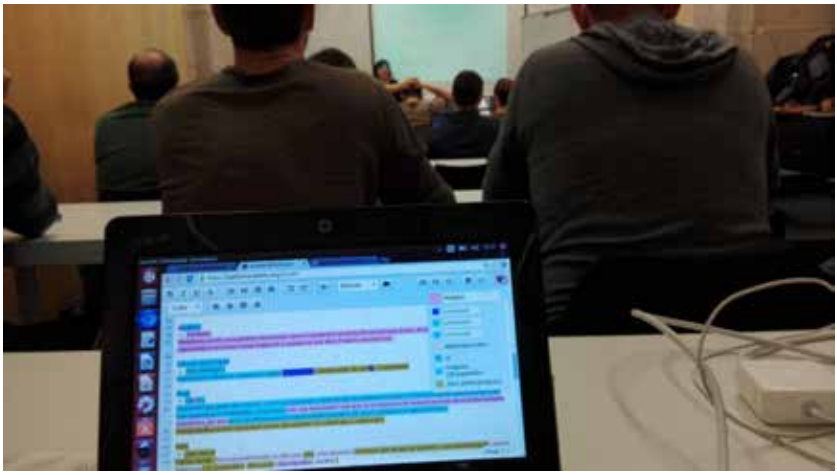
L'octubre de 2018, a la Biennal de pensament de Barcelona, Ciutat Oberta, en què durant set dies es van programar més de 90 activitats a 71 espais de la ciutat de Barcelona, un equip de 6 apuntaires van assegurar-se que es feia una relatoria col.laborativa de 22 de les xerrades fetes arreu de la ciutat. En una de les sessions, va haver-hi fins a 70 persones connectades al pad, prenent apunts o observant com els altres els prenien. Els apunts van quedar recollits a teixidora.net, on es van analitzar, veient frases destacades, paraules o persones més mencionades, i es van creuar amb els esdeveniments ja recollits a la plataforma, podent identificar per exemple si un ponent «X» ja havia intervingut a altres xerrades i què hi havia dit. Aquesta informació va servir

22. Decidim Barcelona https://decidim.barcelona/users/13290

entre altres, per alguns redactats periodístics[23] i també va quedar recollida al web de la Biennal.[24]

El novembre de 2018, la Teixidora va servir per recollir 138 reptes, 114 oportunitats i 114 propostes per a accions de ciutat i polítiques públiques, a la trobada del Share Barcelona. Sharing Cities Summit,[25] d'Alcaldes i Tinents d'Alcaldes de més de 30 ciutats del món per debatre sobre l'evolució i creixement de l'economia col·laborativa i del seu impacte econòmic a les ciutats, i en què membres de l'economia col·laborativa local i responsables de les polítiques públiques de ciutats assistents van intercanviar visions i compartir projectes.

Figura 18. Presa d'apunts col·lectiva en una sessió del programa La Comunificadora



Font: elaboració pròpia.

23. http://www.elcritic.cat/actualitat/10-reflexions-que-no-et-pots-perdre-de-la-biennal-de-pensament-25977
24. https://www.biennalciutatoberta.barcelona/ca/arxiu
25. https://www.teixidora.net/wiki/Share_Barcelona_2018_es_documenta

Bibliografia

Antin, J.; Cheshire, C. (2010). «Readers are not free-riders: reading as a form of participation on wikipedia». A: *Proceedings of the 2010 ACM conference on Computer supported cooperative work* (pàgs. 127-130). ACM.

Bruns, A. (2005). *Gatewatching: Collaborative online news production*, vol. 26. Nova York: Peter Lang.

Foth, M.; Choi, J. H. J.; Bilandzic, M.; Satchell, C. (2008, octubre). «Collective and network sociality in an urban village». A: *Proceedings of the 12th international conference on Entertainment and media in the ubiquitous era* (pàgs. 179-183). ACM.

Foth, M.; Forlano, L.; Satchell, C.; Gibbs, M.; Donath, J. (2011). *From social butterfly to engaged citizen: urban informatics, social media, ubiquitous computing, and mobile technology to support citizen engagement*. Cambridge: MIT Press.

Foth, M.; Choi, J. H. J.; Satchell, C. (2011). «Urban informatics». A: *Proceedings of the ACM 2011 conference on Computer supported cooperative work* (pàgs. 1-8). ACM.

Fuster, M. (2010). *Governance of online creation communities: Provision of infrastructure for the building of digital commons* [tesis doctoral en línia]. European University Institute. [Data de consulta: 12 d'abril de 2019]. <https://www.eui.eu/Documents/DepartmentsCentres/SPS/ThesesDefended2010/FusterThesisAbstractForWeb.pdf>

Fuster, M. (2011). «An introductory historical contextualization of online creation communities for the building of digital commons: The emergence of a free culture movement». A: *Proceedings of the 6th Open Knowledge Conference* (pàg. 19). Berlín.

Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: where old and new media collide*. Nova York: New York University Press.

Plant, S. (1998). *Ceros+ unos: mujeres digitales+ la nueva tecnocultura*. Barcelona: Destino.

Wolfram, M. (2012). *Deconstructing smart cities: an intertextual reading of concepts and practices for integrated urban and ICT development* (pàgs. 14-16). Actes de REAL CORP 2012 - 17th International Conference on Urban Planning, Regional Development and Information Society (Del 14 al 16 de maig de 2012, Austria).

El cas de Barcelona:
Noves tendències i recursos per la sostenibilitat econòmica

Capítol XV

El *match-funding* com a fórmula de microfinançament: un cas d'estudi a goteo

Enric Senabre,[1] Dimmons UOC

1. Introducció

Un dels mecanismes de finançament per a projectes culturals de diferent tipologia més emprats els darrers anys és el finançament col·lectiu o *crowdfunding*. Normalment per mitjà de plataformes en línia especialitzades, creadors i emprenedors que necessiten recursos monetaris per fer-se realitat presenten el seu projecte en campanyes concretes. Ho duen a terme detallant una sèrie de recompenses o retorns d'agraïment, a canvi de quantitats prefixades de diners que els usuaris poden donar-los-hi. Des del seus inicis i la proliferació de plataformes a la primera dècada del 2000, han anat evolucionant diverses modalitats i fórmules de funcionament dins del model general del finançament col·lectiu.

Una d'aquestes modalitats és el *match-funding* —o finançament coincident entre ciutadania i institucions—, que permet que organitzacions de diferent tipus multipliquin les aportacions econòmiques als projectes que fan els usuaris individuals. Com a model específic de finançament col·lectiu encara molt incipient, el *match-funding* presenta diferents aspectes que el fan especialment interessant i prometedor, tant per la seva eficàcia si es com-

1. Aquest article va ser publicat a *Una nova economia per a una nova cultura: Innovacions culturals i econòmiques transformadores a la ciutat de Barcelona* [informe 2018]. Es pot consultar al següent enllaç: <http://ajuntament.barcelona.cat/culturaviva/site/assets/files/5571/innovacions-culturals-i-economiques_cat_web.pdf>

para amb campanyes de finançament col·lectiu normals, com per les implicacions d'impacte o vinculació amb altres institucions i modes de finançament.

En el present estudi, partint d'un estat de l'art en l'evolució del *match-funding* a nivell general i d'exemples en l'àmbit de cultura, ens centrem en el cas d'anàlisi de la plataforma Goteo, que és pionera en el desenvolupament d'aquest model a nivell internacional. A partir de les dades recollides sobre el comportament de diferents convocatòries de *match-funding* els darrers quatre anys, s'analitzen els avantatges i l'impacte d'aquesta modalitat de finançament col·lectiu respecte de la tradicional. Fruït de les entrevistes amb l'equip fundador de Goteo, també es plantegen una sèrie de reptes i línies de desenvolupament futures del model.

2. Evolució i limitacions del finançament col·lectiu tradicional

El finançament col·lectiu és un mètode per al finançament d'una gran varietat de nous projectes, que permeten als individus o col·lectius amb projectes que tenen finalitats diverses —de lucre, culturals, socials, polítiques, etc.— la sol·licitació de fons de moltes persones, sovint a canvi de productes futurs o de mostres d'agraïment simbòlic de diferent tipus i d'equitat (Mollik, 2014). Els projectes de finançament col·lectiu poden variar en gran mesura, tant pel que fa als objectius com la magnitud, ja que podem trobar des de petits projectes artístics, fins a emprenedors que cerquen milers d'euros en capital inicial, com a alternativa a mecanismes d'inversió tradicional com ara el capital risc (Schwienbacher; Larralde, 2010).

El finançament col·lectiu ha crescut exponencialment en popularitat i acceptació, ja que, mentre que l'any 2010 es tractava d'un mercat relativament petit de pioners amb un volum d'activitat d'uns 750 milions d'euros, l'any 2014 va passar als 13.000 milions d'euros (Barnett, 2015). Només pel que fa al sector cultural i creatiu europeu, l'estudi *Reshaping the crowd's engagement in culture* (IDEA Consult, 2017) constata que individus i organitzacions culturals d'arreu d'Europa han llançat al voltant de 75.000 campanyes de finançament col·lectiu des de 2013, amb una recaptació total d'uns 247 milions d'euros, especialment en països com ara el Regne Unit i França.

D'aquestes dades a nivell europeu, una de les que resulta més rellevant és que només la meitat de les campanyes de finançament col·lectiu van tenir èxit en l'assoliment del seu objectiu. I, especialment, destaca el fet que aquests 247 milions d'euros representen només el 7% de la quantitat total compromesa —prop de 3.400 milions d'euros—, per la qual cosa, hi va haver un «buit» de més de 3.000 milions d'euros que, finalment, no es van assignar a cap campanya, pel fet que no van arribar als seus objectius mínims de finançament.

A més de reflectir un possible sobredimensionament en els diners que es van demanar per a campanyes que no van tenir èxit, això és així perquè, seguint una de les normes més habituals de les plataformes de finançament col·lectiu, quan els projectes no arriben en un termini de temps determinat a l'objectiu monetari que s'han establert, s'activa el retorn, sense cap cost, de totes les donacions rebudes als seus usuaris. Una altra dada rellevant de l'estudi citat, és a dir, *Reshaping the crowd's engagement in culture*, és el d'una relativa deslocalització de les plataformes. Tot i que Europa ha arribat a tenir actives al voltant de sis-centes plataformes de finançament col·lectiu, gairebé la meitat de campanyes que es

van iniciar per un titular de projecte europeu van ser allotjades en plataformes basades als Estats Units, sobretot a Kickstarter i a Indiegogo, que tenen una projecció global i lideren amb diferència a nivell mundial l'acolliment de campanyes de diferents països (Zohrabyan i d'altres, 2017).

Figura 19. Mostra de la pàgina d'estadístiques i dades obertes



Font: Goteo.org.

Per una banda, tant l'encara relativa efectivitat global del finançament col·lectiu per a la canalització de percentatges més grans dels diners compromesos i potencialment assignables en campanyes actives, com, per l'altra, el fet que les dinàmiques de grans actors en el sector facin més complex l'arrelament i la vinculació entre projectes locals amb plataformes de proximitat, suggereix que calen noves fórmules que explorin la manera en què s'ha d'ampliar l'efectivitat i la resiliència del sector, ja sigui per a l'àmbit cultural com per a d'altres. El finançament col·lectiu

és un model que pot ser utilitzat per al foment de les comunitats i les xarxes de creadors, però també per a nous patrons, models de negoci, discussions productives i l'impuls institucional per al benefici col·lectiu de creadors i públic (Sara Bannerman, 2013). Amb experimentació i voluntat política, el finançament per mitjà del *crowdfunding* podria crear encara més oportunitats per a noves condicions de producció cultural, mitjançant la mobilització de noves xarxes i recursos per tal de donar suport a oportunitats que estiguin més àmpliament distribuïdes.

3. La modalitat emergent del *match-funding*

En connexió amb aquestes mancances i escenaris de possibilitat cap a on està evolucionant el finançament col·lectiu, algunes plataformes van començar, el 2013, a fer experiències pilot amb fórmules de *match-funding* o finançament coincident, de manera que els diners que s'aconseguien amb èxit per a una campanya poguessin optar a l'ampliació del capital rebut amb alguna institució que aportés fonts complementàries.

Abans de l'aparició del finançament col·lectiu, el concepte de *match-funding* amb donacions o pagaments de fons coincidents ja funcionava en contextos de caritat, filantropia o bé públic (Görsch, 2011). A nivell institucional, el model més popular fins ara havia estat aquell en què una organització pública, una entitat patrocinadora o una responsabilitat social corporativa alliberaven el finançament restant en forma d'inversió —com a subvenció o préstec— a un projecte que aconseguia per altres vies una altra part substancial per al seu objectiu de finançament (Walker, 2016). Les primeres plataformes de finançament col·lectiu a Europa que

el 2013 van assajar diverses modalitats de *match-funding* van ser: Goteo a Espanya, amb el suport de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), KissKiss BankBank a França, amb el suport de La Poste, i a Estats Units va ser IndieGoGo, amb el suport de la Kapor Foundation (Davies, 2015).

Tal com explora l'informe *Matching the crowd: Combining crowdfunding and institutional funding to get great ideas off the ground* (Baek i d'altres, 2017), que es basa en una experiència pilot amb diferents campanyes a través de plataformes de finançament col·lectiu per al sector artístic i social, la modalitat del *match-funding* pot representar, entre d'altres, els següents avantatges de cara al finançament de projectes:

- ajuda en l'aportació de fons addicionals per als projectes en campanya
- facilitació perquè les campanyes tinguin més probabilitat d'èxit
- augment significatiu de la mitjana de quantitats donades
- diversificació i ampliació més amplis del perfil de donants a campanyes

Si partim de l'anàlisi de dades dels recursos que s'han obtingut, dels comportaments de diferents campanyes, i d'entrevistes a participants, l'informe posa de manifest la problemàtica de la manera com el finançament col·lectiu encara presenti mancances d'efectivitat podria encarar-se amb mecanismes complementaris com ara el *match-funding*. Coincidint amb altres casos i contextos, l'objectiu del present informe és afegir evidències i anàlisi en la mateixa línia, tot observant indicadors coincidents i dibuixant una sèrie complementària d'observacions.

4. Cas d'anàlisi: les convocatòries *match-funding* de goteo

L'estudi parteix de l'anàlisi de catorze convocatòries de *match-funding* de la plataforma Goteo i d'entrevistes a l'equip gestor de la plataforma. Goteo és una de les primeres plataformes que, l'any 2011, va començar a operar de manera local i internacional des d'Espanya amb la cobertura de diferents sectors i temàtiques dins del que s'ha anomenat *finançament col·lectiu cívic* (Davies, 2014). Alhora, presenta un creixement sostingut d'activitat que la fa especialment rica en tipus de casos, diversitat d'usuaris i iniciatives (Fondevila i d'altres, 2015).

Es tria Goteo per un seguit de motius que permeten que aquest cas d'estudi serveixi d'exemple paradigmàtic de la manera com s'aplica i evoluciona la modalitat del *match-funding* dins del finançament col·lectiu. Per una banda, pel fet de tractar-se d'una de les plataformes pioneres i que primer van assajar amb la modalitat de *match-funding* a nivell internacional (Senabre, 2015), alhora que presenta una trajectòria consolidada de promoció d'aquesta modalitat —entre 2013 i 2018 compta amb un total de catorze convocatòries de *match-funding* amb divers volum i grau d'èxit. Per una altra banda, pel fet que incorpora, dins la seva filosofia de coneixement obert i orientació al procomú (Fuster i d'altres, 2015), tota una sèrie d'elements de transparència que la fan especialment apta per a la recerca i l'anàlisi de tercers, com ara una API que permet la generació d'aplicacions al seu voltant per a l'accés a dades obertes sobre el seu funcionament (Verges, 2016).

A diferència d'altres plataformes i convocatòries de *match-funding* que, actualment, assagen aquesta modalitat, a més d'un recorregut i antecedents més llargs, Goteo presenta un conjunt

de peculiaritats en la manera com planteja el finançament col·lectiu i la seva versió específica de *match-funding*.

Les convocatòries de Goteo s'articulen al voltant d'entitats promotores, com poden ser institucions públiques o privades que fan crides a projectes de determinades temàtiques que volen promoure, amb l'anunci de la quantitat total de capital que disposen —anomenat borsa de *match-funding*— per tal de multiplicar les donacions individuals i la resta de detalls i condicions de la convocatòria. Els impulsors de projectes que cerquen finançament tenen, a partir de llavors, un període per atreure propostes de campanyes concretes a través del formulari de Goteo, perquè en una ronda final es faci una selecció d'aquelles campanyes que, finalment, podran optar a l'accés al capital de la borsa de *match-funding*. Aquesta fase de selecció, habitualment, va precedida per un període de formació i capacitació a través de tallers de finançament col·lectiu que es coorganitzen amb les institucions convocants, per tal que els impulsors de propostes les puguin dissenyar i millorar tenint en compte els mecanismes més importants del finançament col·lectiu.

Cada campanya que s'envia a selecció per a una convocatòria de *match-funding*, igual que succeeix amb la resta de campanyes de la plataforma, detalla al formulari de la plataforma la presentació i descripció del seu projecte, i també les necessitats monetàries, recompenses, l'impacte social previst i la resta d'informació rellevant per al seu finançament en cas que, finalment, s'accepti i es publiqui. Això permet que es faci la selecció conjunta de campanyes finalistes, en què es combina el criteri de viabilitat dels experts de Goteo amb el criteri d'innovació, originalitat o importància temàtica de l'entitat convocant, la qual s'ha d'involucrar estretament en el procés de selecció.

Des del 2013, la plataforma ha estat aplicant amb èxit aquesta fórmula amb universitats, governs regionals, fundacions privades, ajuntaments o agències d'innovació locals, amb convocatòries enfocades a projectes dins dels àmbits de la innovació sociocultural, la innovació educativa, la infància i la cooperació, el patrimoni cultural i els bens de domini públic, l'esperit empresarial, la salut, projectes de ciutats intel·ligents, educació, patrimoni cultural i les arts.

Un cop que s'han seleccionat i publicat, les campanyes disposen d'un termini de temps límit per arribar a l'objectiu monetari que han establert, en què, de manera directa i síncrona, cada cop que un usuari fa una aportació, el fons de la borsa de *match-funding* establerta assigna una aportació equivalent a la mateixa campanya. És a dir, aquesta aportació multiplica al moment, per tant, l'aportació que cada individu o micromecenes fa. Això, alhora, es mostra en el termòmetre de visualització de progrés de cada campanya. Segons acords previs amb cada entitat convocant, s'estableixen límits perquè el sistema pugui multiplicar aportacions, de manera que les donacions molt significatives —com ara de centenars d'euros— no puguin moure més de cinquanta euros del fons de *match-funding* o altres quantitats màximes predefinides. Aquesta mesura permet la garantia del màxim de diversitat i un mínim de volum de participació, i la previsió d'usos fraudulents del sistema.

Finalment, si les campanyes no arriben a l'objectiu que s'ha establert de finançament, s'activa el mateix mecanisme que per a la resta de campanyes: es retornen els diners que s'han compromès i visualitzat sense cap cost addicional, tant per als usuaris individuals com per a les institucions convocants —que veuen com els diners preassignats a projectes que no han tingut prou suport social per mitjà de finançament col·lectiu és tècnicament estalviat.

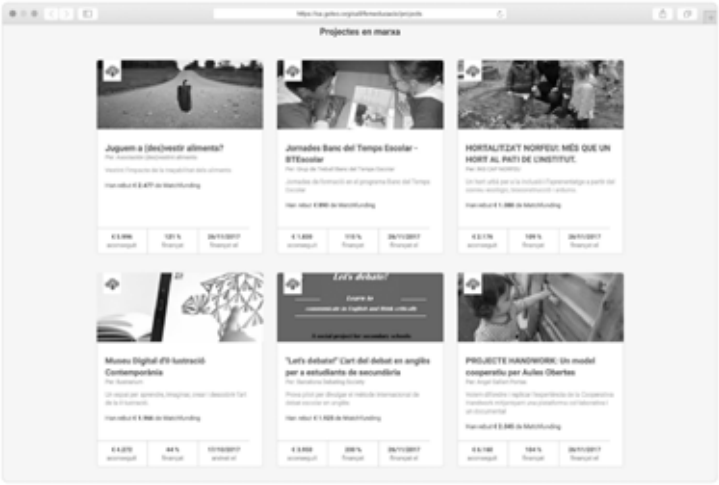
Figura 20. Mostra d'una pàgina de convocatòria oberta en fase de crida a presentació de projectes



Font: Goteo.org

Aquest tipus de funcionament suposa un dels fets diferencials principals de Goteo, que ja es va dissenyar i desenvolupar el 2011 partint de la necessitat constatada de mecanismes diferents de finançament col·lectiu, i també d'una modalitat digital de *match-funding* amb institucions que, llavors, era encara inexistent. Especialment, pel que fa a la visualització en temps real de la manera en què es van multiplicant els diners, i també amb crides específiques per a temàtiques concretes i amb l'adopció de comitès de selecció *ad hoc* entre la plataforma i les entitats convocants. A diferència d'aquest model dinàmic de Goteo, com a modalitat més habitual en *match-funding* altres plataformes, com ara IndieGoGo, KissKiss BankBank, Voordekunst, SpaceHive, Verkami i Crowdfunder, arriben a acords amb organitzacions per tal d'afegir, al final de les campanyes, donacions totals a les que hagin arribat al seu objectiu, o fins a un percentatge mínim acordat.

Figura 21. Mostra de diferents campanyes de *match-funding* actives dins d'una convocatòria



Font: Goteo.org

Figura 22. Mostra d'una pàgina de convocatòria oberta en fase de campanyes de *match-funding* actives



Font: Goteo.org

5. Metodologia i resultats

La recollida de dades per a aquesta anàlisi parteix, principalment, de l'accés a la pàgina pública d'estadístiques de Goteo,[2] que permet diferenciar el comportament agregat de campanyes en general, de la discriminació per a convocatòries de *match-funding* concretes. Entre les catorze campanyes posades en marxa fins a l'actualitat, que, com es veu a la taula 7, des de 2013 han suposat diferents volums de projectes en campanya seleccionats, d'aportacions i de participants, comprenen un total de 123 iniciatives que van optar pel *match-funding*, amb el suport de diverses institucions.

Tanmateix, una part complementària de l'anàlisi es fonamenta en dades d'un web experimental[3] de visualització geolocalitzada de donacions i procedència del capital de la borsa de *match-funding* a Goteo, i també d'entrevistes amb l'equip impulsor de la plataforma.

2. URL: https://stats.goteo.org/home/es.
3. URL: https://matchfunding.goteo.org/#/home.

Taula 7. Estadístiques de les diferents campanyes de *match-funding* a Goteo, de 2013 a 2018

CONVOCATÒRIES MATCH-FUNDING A GOTEO	PROJECTES SELECCIO-NATS	PROJECTES EXITOSOS	TOTAL RECAPTAT (€)	CAPITAL REGADIU ASSIGNAT (€)	APORTACIÓ INSTITUCIÓ	CAPITAL NO MOBILITZAT (€)	ÈXIT %	MITJANA DONANTS	APORTACIÓ MITJANA USUARIS (€)
Innovació sociocultural (2013)	5	4	25.988	10.000	31%	2.000	80%	70.25	31,73
Innovació en salut I (2013)	5	3	24.897	12.000	38%	2.663	60%	97.66	40,97
Innovació en educació i coneixement ober t (2013)	5	5	34.715	10.000	27%	560	100%	65.8	36,35
Emprenedoria empresarial (2013)	10	5	28.002	20.000	42%	8.322	50%	44.4	52,20
Innovació en cooperació i infantesa (2014)	5	4	26.882	10.000	28%	2517	80%	68.25	42,02
Innovació en salut II (2014)	5	5	33.949	12.000	35%	0	100%	65.5	49,87
Patrimoni cultural i remescla digital (2015)	5	4	26.979	10.000	33%	1.064	80%	67.25	44,76

Crowdfunding ZGZ (2015)	4	3	20.054	12.000	42%	3.485	75%	54.1	58,02
Projectes culturals a Gipuzkoa (2016)	20	20	151.024	70.000	44%	3.428	100%	69.85	54,42
Strike a match for education (2016)	3	2	16.572	10.000	44%	3.509	67%	60.1	55,54
Fem educació (2017)	13	11	62.924	40.000	39%	17.419	85%	51.1	48,82
Meta Gipuzkoa (2017)	16	15	159.343	70.000	40%	7.369	94%	80.5	64,74
Crowdfunding ZGZ (2018)	4	4	35.041	14.000	40%	0	100%	63	47,42
Conjuntament BCN (2018)	23	22	231.336	96.000	42%	0	96%	104	51,58
MITJANA / SUMA TOTES LES CONVOCATÒRIES	123	107	877.706	396.000	38%	52.336	83%	69	48,46
MATCH-FUNDING									
MITJANA / SUMA RESTA CAMPANYES							65%	123	41,80
SENSE MATCH-FUNDING									

Font: elaboració pròpia (2018).

6. Efectivitat del *match-funding*

Tal com mostra la taula 7, una de les principals qüestions que s'han de considerar és el fet que de les noranta-sis campanyes de projectes seleccionats en convocatòries de Goteo des de 2013, finalment, cent-set projectes han assolit el finançament definit prèviament. Aquest percentatge de 83% d'èxit és significativament superior al 65% habitual de la plataforma, que, ja de per si, se situa entre un dels més alts d'èxit entre les plataformes de finançament col·lectiu del mercat (Solera; Cabello, 2015). Tot plegat, indica que la modalitat de *match-funding* pot aconseguir una taxa més elevada de canalització de fons individuals i comuns, un factor, òbviament, crític per a projectes i iniciatives que opten pel finançament col·lectiu com a modalitat puntual de finançament en algun moment del seu recorregut.

Això encara és més rellevant si es considera la dada que, per a l'assoliment d'aquest èxit de finançament, normalment, les campanyes de Goteo necessiten uns 127 donants individuals de mitjana. En canvi, a les campanyes de *match-funding* que es van analitzar des que es va començar a experimentar amb aquesta modalitat, el percentatge baixa fins a la meitat, amb seixanta-nou usuaris necessaris de mitjana.

Una altra dada que es deriva de l'anàlisi agregada del comportament de campanyes en *match-funding* comparades amb el comportament de campanyes de finançament col·lectiu tradicionals que no tenen aquest component multiplicador addicional, és que l'aportació mitjana dels usuaris és superior en el cas del *match-funding* —48,46 € de mitjana— en comparació de la resta de campanyes de Goteo —41,80 €, aproximadament.

Un altre aspecte rellevant en aquest sentit respecte del comportament generalitzat de campanyes de *match-funding* a Goteo

al llarg del temps, és el fet que, del total de 877.706 € que s'han recaptat fins a la data sota aquesta modalitat, només un 38% dels diners provenen de fons de la borsa de *match-funding* de diverses institucions —343.664 €. Això permet considerar que el *match-funding* pot suposar una motivació i un al·licient perquè la ciutadania aporti finançament als projectes, i, com a tal, una fórmula que acompanya l'assignació de fons i que valida l'interès social en noves iniciatives, sense necessitat de cobrir la totalitat, ni tan sols la meitat, de fons necessaris perquè es facin possibles.

És a dir, que en el funcionament del *match-funding*, tal com s'aplica a Goteo, s'hi podrien estar donant dinàmiques interessants de canalització de volums significatius de fons públics o privats sota una modalitat de donació que dona peu a la participació ciutadana, molt més enllà del que els mateixos fons podrien assolir per ells mateixos. Altres iniciatives de gram volum que s'hi assemblen, com ara el recent cas d'estudi sobre *match-funding* dut a terme per NESTA al Regne Unit, *Arts Council England and Heritage Lottery Fund* (Baek i d'altres, 2017), indiquen comportaments similars, tot i que es basen en plataformes amb fórmules menys desenvolupades de *match-funding* —en què les aportacions es fan efectives al final: d'un capital inicial a la multiplicació de 251.500 £, es va aconseguir mobilitzar finalment 405,941 £ addicionals —és a dir, el doble del capital compromès inicialment perquè es multipliqués.

7. El component local i de proximitat

Un altre aspecte clau, que s'apuntava en l'apartat d'aquest estudi sobre les dinàmiques de deslocalització del finançament

col·lectiu a nivell internacional, amb grans plataformes nord-americanes com ara Kickstarter o IndieGoGo com a solució tecnològica, apunta cap a la necessitat d'establir mecanismes de proximitat en aquest sector. Només el 50% de les campanyes de finançament col·lectiu d'organitzacions i projectes europeus han fet servir plataformes que tinguin la seva seu i principal activitat en països membres de la Unió Europea o al continent, mentre que la resta, majoritàriament, han optat per aquestes dues grans plataformes globals.

Si considerem que el *match-funding* requereix acords i aliances amb entitats públiques i privades, que sovint tenen voluntat d'incidència a nivell local o temàtic, això suposa una problemàtica per la qual cal que s'explorin mecanismes que reforcin la proximitat entre plataformes de finançament co·lectiu i entitats que tradicionalment han finançat projectes innovadors, arriscats o minoritaris. Una mostra d'aquest comportament del *match-funding*, que afavoreix dinàmiques de suport local entre institucions i comunitats de proximitat, es pot trobar en l'eina de visualització geolocalitzada de Goteo, on s'aprecia com el flux de donacions que activa el *match-funding* acostuma a procedir, clarament, de l'àrea d'influència de les institucions convocants.

Figura 23. Visualització d'una convocatòria de *match-funding* a Goteo i origen de les donacions



Font: Goteo.org.

Figura 24. Visualització d'una campanya de *match-funding* i una acció de formació vinculada



Font: Goteo.org.

8. Validació del model i conclusions

Coincidint amb el que apunta l'informe *Reshaping the crowd's engagement in culture* (IDEA Consult, 2017), tant dins del sector cultural com en d'altres que s'hi acostumen a relacionar —educatiu, tecnològic, social, etc.—, la creixent utilització del finançament col·lectiu per comunitats de creadors a Europa i el món encara ha d'augmentar els propers anys. Per això, opcions com ara el *match-funding* i la seva tendència a l'associació d'estratègies de finançament transinstitucionals, allà on cal activar iniciatives amb impacte social, pot suposar una millora no només en l'efectivitat, sinó també en la visibilitat i l'impacte local d'aquestes, encara, noves fórmules híbrides de finançament.

Concretament, les dades que s'han analitzat permetrien confirmar que el model de finançament col·lectiu que té el suport del *match-funding* pot ajudar a l'aportació de fons addicionals als projectes, pot fer que les campanyes tinguin més probabilitat d'èxit, pot augmentar significativament la mitjana de quantitats donades i pot generar dinàmiques de col·laboració institucional i de proximitat en el suport a iniciatives.

En el cas del model de *match-funding* que s'ha analitzat, i que es basa en un conjunt de característiques pròpies de la plataforma Goteo, s'hi afegeixen una sèrie de valors que sembla que fan més efectiva aquesta modalitat específica de finançament col·lectiu pel fet de connectar, per una banda, amb la filosofia del procomú —orientació per la qual els projectes són seleccionats perquè siguin publicats en general, basant-se en un subconjunt d'indicadors com ara l'impacte social, la replicabilitat o el coneixement obert—, i, per l'altra, amb mecanismes de visualització de dades que faciliten el seguiment i l'anàlisi del comportament de les convocatòries.

Aquest seguiment i anàlisi, a més de permetre l'estudi comparatiu de comportaments de campanyes —com en aquest cas—, o de permetre que institucions públiques i privades facin lectures sobre la seva àrea d'influència expandida, dona peu al mapeig proactiu d'àrees de necessitats i iniciatives on es pugui destinar finançament amb col·laboració institucional. Sumat al fet que les campanyes de Goteo, com altra característica peculiar, també indiquen necessitats no monetàries que poden caldre perquè es facin realitat —materials, infraestructura, col·laboracions de temps, etc.— el *match-funding* es configura com un recurs que, si s'amplia, pot facilitar l'acció col·lectiva i institucional coordinada d'assignació de recursos de manera participativa, amb un mecanisme de dades obertes i una gestió transparent. En aquest sentit, també és rellevant el fet que les convocatòries activin accions formatives vinculades al *match-funding* de manera coorganitzada, un recurs que implica diversos nivells d'aprenentatge i una familiarització amb el model concret de Goteo, alhora que una relació simbiòtica entre entitats per a un fi comú.

9. Futures recerques i desenvolupament

Seguint el fil de les entrevistes dutes a terme a l'equip que ha impulsat la plataforma Goteo, i també del comportament de les campanyes de *match-funding* que s'ha descrit, una anàlisi més àmplia hauria de permetre l'ampliació de la comparativa a noves convocatòries de *match-funding* actualment en curs. Especialment, pel fet que, paulatinament, és cada cop més significativa l'aplicació del model a diversos tipus d'institucions, i el creixement del volum total de capital de la borsa de *match-funding*, quan se'ls

hi suma. També, cal avançar en l'evolució dels mecanismes de visualització de dades de Goteo, tant pel que fa a gràfiques com a mapes, i cal esperar que altres plataformes que comencen a aplicar mecanismes de *match-funding* facin exercicis similars de dades obertes, quelcom que permetria comparatives encara més àmplies i riques en el seu abast.

Un altre element que s'ha de tenir en compte és la pròpia dinàmica de millora continuada i evolució de la plataforma, que, a banda de ser accessible a un repositori de codi obert,[4] va incorporant de manera modular diferents funcionalitats, moltes de les quals tenen incidència en el model de *match-funding* que s'ha analitzat aquí. Específicament, en una sèrie d'accions concretes segons l'opinió dels seus desenvolupadors:

- Més i millors eines per a la visualització del conjunt de necessitats locals en cada convocatòria, de manera que pugui ser una eina més efectiva per a institucions convocants en general.
- Un perfil d'usuari que permeti l'aportació de capital a la borsa de *match-funding* també a persones individuals, més enllà d'institucions, i que activi mecanismes similars d'atracció de donacions de tercers.
- Millora del format i els tipus de materials formatius pels tipus de tallers vinculats a convocatòries de *match-funding*.
- Activació de formularis d'entrada de dades de projectes i d'institucions convocants, que permetin de manera continuada (i no per via de crides temàtiques concretes) que es duguin a terme accions de *match-funding* amb l'aparellament dinàmic d'oferta i demanda de capital en borses de *match-funding*.

4. URL: https://github.com/Goteo/Goteo.

- Avenç del desenvolupament de configuracions més versàtils per a la visualització i adaptació del *match-funding* a diferents tipus de contextos i d'usuaris, tot seguint l'exemple de nous algoritmes que permeten mostrar el número mínim de micromecenes que calen per superar el mínim de finançament.

10. Implicacions per a l'aplicació del *match-funding* en polítiques públiques

Finalment, cal considerar com, més enllà de millores tècniques i de la necessitat d'avançar en l'estudi del comportament del model de *match-funding* en el finançament col·lectiu, hi ha tot un seguit de reflexions que cal fer en clau de la manera com les polítiques públiques actuals poden evolucionar per a un millor encaix amb aquesta modalitat híbrida de finançament, pel foment d'iniciatives culturals, creatives i socials, en general:

- Beneplàcit i suport de més institucions (públiques o privades) que aportin capital de *match-funding* per multiplicar-lo, fet que ajudaria a generar més confiança en projectes concrets, i a la validació d'aquest model de finançament.
- Una mancança actual sembla que és l'agilitat i la flexibilitat d'organitzacions públiques que han de resoldre internament la modalitat d'aportació a borses de *match-funding* gestionades des de la plataforma, i, també, per tal d'aconseguir un marc legal clar que garanteixi la transparència necessària a nivell pressupostari. Caldria treballar en la resolució d'aquest tipus de barreres per a la tramitació interna de convocatòries.

- A causa de la necessitat que els impulsors de campanyes i la pròpia plataforma apliquin una gestió i una difusió basades en la transparència, caldria acompanyar-ho amb esforços equivalents de les institucions convocants (rendició de comptes, dades obertes sobre resultats en altres projectes semblants, o comunicació de quins equips o persones hi treballen en representació de les entitats).
- Possibilitat d'experiències pilots en què partides econòmiques derivades de l'activitat de les institucions i/o els seus integrants (com ara fons comuns o solidaris, ingressos o romanents derivats d'activitats concretes, etc.) puguin formar part de borses individuals de *match-funding* associades a perfils concrets, un cop aquest tipus de funcionament sigui possible a les plataformes.
- Exploració de la possibilitat de treballar en iniciatives conjuntes en què experiències pilot com ara pressupostos participatius, eines de presa de decisió democràtica o monedes socials, també es puguin aplicar en el context de campanyes de *match-funding* concretes.

Bibliografia

Baeck, Peter; Bone, Jonathan; Mitchell, Sam (2017). «Matching the crowd» [article en línia]. *Nesta*. [Data de consulta: 1 d'abril de 2019]. <https://www.nesta.org.uk/publications/matching-crowd-combining-crowdfunding-and-institutional-funding-get-great-ideas-ground>.

Bannerman, Sara (2013). «Crowdfunding culture», *Journal of Mobile Media*, *7*(01): 1-30.

Barnett, Chance (2015). *Trends show crowdfunding to surpass VC in 2016*. Forbes.

Davies, Rodrigo (2014). «Civic crowdfunding: participatory communities, entrepreneurs and the political economy of place» [article en línia]. *SSRN*. [Data de consulta: 1 d'abril de 2019]. <https://ssrn.com/abstract=2434615 o a http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2434615>.

Davies, Rodrigo (2015). «Three provocations for civic crowdfunding», *Information, Communication & Society*, *18* (3): 342-355.

Fondevila Gascón, Joan Francesc; Rom Rodríguez, Josep; Mata Monforte, Judit; Santana López, Eva; Masip Masip, Pere (2015). «Crowdfunding as a formula for the financing of projects: an empirical analysis», *Revista Científica Hermes*, 14.

Fuster Morell, Mayo; Subirats, Joan; Berlinguer, Marco; Martínez, Rubén; Salcedo, Jorge (2015). *Procomún digital y cultura libre: ¿Hacia un cambio de época?*. Barcelona: Icaria Editorial, Ακαδημεια 154.

Görsch, Markus (2001). *Komplementäre Kulturfinanzierung: das Zusammenwirken von staatlichen und privaten Zuwendungen bei der Finanzierung von Kunst und Kultur*. Berlín: dissertation.de.

IDEA Consult (2017). «Reshaping the crowd's engagement in culture» [document en línia]. *Publications Office of the European Union*. [Data de consulta: 1 d'abril de 2019]. <https://publications.europa.eu/en/

publication-detail/-/publication/7e10916d-677c-11e7-b2f2-01aa75ed71a1/language-en>.

Mollick, Ethan (2014). «The dynamics of crowdfunding: An exploratory study». *Journal of business venturing*, 29 (1): 1-16

Schwienbacher, Armin; Larralde, Benjamin (2010, 28 de setembre). «Crowdfunding of small entrepreneurial ventures». A: *Handbook of Entrepreneurial Finance*, Oxford University Press (pendent de publicació). [Data de consulta: 1 d'abril de 2019]. Disponible a SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1699183 o a http://dx.doi. org/10.2139/ssrn.1699183>].

Senabre, Enric (2015). «Goteo: Crowdfunding to build new Commons». A: D. Bollier i S. Helfrich (eds.). *Patterns of commoning*. Massachusetts / Alemania / Tailandia: The Commons Strategy Group, en col·laboració amb Off the Common Books.

Solera Navarro, Fátima; Fernández-Delgado, Florencio Cabello (2015): «Crowdfunding para la producción cultural basada en el procomún: el caso de Goteo (2011-2014)» / «Crowdfunding for commons-based cultural production: the case of Goteo (2011-2014)», *Historia y Comunicación Social*, 20(2): 447

Vergés Pascual, Ivan (2016). *Una API per a la plataforma de crowdfunding Goteo* [document en línia]. UPCommons. [Data de consulta: 1 d'abril de 2019]. <http://upcommons.upc.edu/handle/2117/98788>

Zohrabyan, Shavarsh; Fernandes, Paula Odete; Lopes, Rui Pedro; García, José Álvarez (2017): «Connecting funding to entrepreneurs: a profile of the main crowdfunding platforms». A: *Cooperative and Networking Strategies in Small Business*, pàg. 97-129. Suïssa: Springer International Publishing.

Capítol XVI

Monedes socials per al bé comú i activitats culturals

Susana Martín Belmonte,[1] NOVACT i Dimmons UOC; Yasuyuki Hirota, Instituto de la Moneda Social

1. Introducció

De tots els criteris que es poden emprar per a la classificació dels diferents tipus de diners, un dels més rellevants a nivell pràctic n'és l'emissor, és a dir, qui crea els diners. Existeix una important diferència entre els diners convencionals i la resta. Allò que anomenem *diners convencionals* es refereix a diners emesos per l'Estat —o conjunt d'Estats, com en el cas de la Zona Euro—, el Banc Central i el sistema bancari, uns tipus de diners que, a més a més, solen tenir la característica de ser moneda de curs legal. La resta de monedes són les denominades *monedes socials i complementàries* (MSC).

Les MSC no es poden imposar. Es basen en l'acceptació voluntària que parteix d'un contracte explícit o implícit, en una proposta determinada de posada en valor de capacitats i recursos, o d'oferta d'un determinat avantatge al participant. Existeix una àmplia varietat de MSC, que poden ser emeses per tot tipus d'entitats o col·lectius. En aquest document ens centrarem en aquelles MSC que tenen l'efecte de contribuir al finançament del

1. Aquest article va ser publicat a *Una nova economia per a una nova cultura: Innovacions culturals i econòmiques transformadores a la ciutat de Barcelona* [informe 2018]. Es pot consultar al següent enllaç: <http://ajuntament.barcelona.cat/culturaviva/site/assets/files/5571/innovacions-culturals-i-economiques_cat_web.pdf>

que es podrien denominar *externalitats positives* o el procomú, amb una particular atenció al finançament d'activitats culturals.

A continuació, exposarem alguns casos de finançament del procomú amb MSC que responen a esquemes monetaris molt variats. Hi ha casos com el de chiemgauer de Baviera, que destina a finalitats socials un 3% dels euros corresponents a tota la moneda emesa. La turuta de Catalunya es posa en circulació quan es paga allò que es vol finançar. A tall d'exemple, la I Trobada Estatal de Monedes Socials i Complementàries es va celebrar el 2012 a Vilanova i la Geltrú, es va finançar amb turutes, i va generar un tipus d'ingrés net com el que obté típicament l'emissor d'una moneda pel fet d'emetre-la, un concepte de benefici econòmic denominat *monedatge* —*señoreaje*, en castellà.

També tenim el cas de la moneda peix a Hondures, una moneda que s'emet pagant serveis necessaris per a la producció de biodièsel, amb la finalitat de reduir la dependència del petroli i les emissions de CO2 en aquell país. L'organització que l'emet, l'accepta en pagament quan es ven el biodièsel que produeix. Igualment, tenim altres exemples, com ara una cooperativa escolar a Argentina, que va crear una moneda per a l'articulació d'una forma de prepagament en espècie de la matrícula del col·legi. També, hi ha el col·lectiu brasiler Fora do Eixo, que utilitza un sistema d'intercanvi, similar a un sistema LETS, pel qual els membres es paguen mútuament tot tipus de serveis auxiliars i col·laboracions per a la producció musical, cinematogràfica o artística en general i això els permet pagar aquestes despeses sense l'ús de moneda convencional. A tall d'exemple: algú viatja a una altra ciutat per fer-hi un concert i s'allotja a la casa d'un altre membre del col·lectiu i li paga amb la moneda de la col·lectivitat, de manera que s'endeuta. Aquesta mateixa persona, en una altra ocasió, fa els cors per a un altre cantant en una actuació i rep el

pagament de la mateixa manera i compensa, així, el seu deute. És freqüent que, a més a més, els ingressos rebuts es distribueixin entre tots els participants.

2. Monedes socials i complementàries i tecnologia

La majoria de les experiències que exposem es gestionen o bé amb tecnologia digital convencional, o bé amb vals de paper. Encara que són molt recents, també existeixen interessants casos de monedes generades d'acord amb el protocol de cadena de bloc per a la contribució al procomú, el desenvolupament del qual convé seguir. Un exemple n'és solarcoin, creada l'any 2014 per al finançament de la instal·lació de generadors d'energies renovables. La seva cotització es pot seguir aquí: https://coinmarketcap.com/currencies/solarcoin. Un altre exemple n'és la recentment llançada Creativechain, una moneda destinada a la retribució de produccions culturals i creatives cedides a la comunitat, que ha obtingut vuitanta milions d'euros en el seu ICO (Initial Coin Offering) i que es pot seguir en el seu lloc web — https://www.creativechain.org/proyecto.

Ja sigui amb l'extracció d'una comissió en cada canvi amb el qual s'emet moneda, mitjançant el monedatge, amb el pagament en espècie o amb l'estalvi de moneda convencional a través d'intercanvis de col·laboracions i altres favors mutus, a continuació es mostren alguns casos en els quals les MSC, que són instruments que ofereixen finançament en general a les persones que els utilitzen, s'empren també per al finançament de diferents tipus de procomú.

3. Experiències

3.1. Chiemgauer (Alemanya)

La chiemgauer[2] es va engegar el 2003 a l'interior de Baviera —a les comarques de Rosenheim i Traunstein, i a la ciutat independent de Rosenheim— amb la finalitat d'impulsar l'economia regional i ajudar projectes socials a través de la donació. Avui dia, està gestionada per l'associació Chiemgauer —Chiemgauer i.V.[3] Aquesta MSC s'emet quan els consumidors dipositen euros —un chiemgauer = un euro— i aquests diners oficials es guarden per al reemborsament. El 3% es destina al projecte social que tria cada participant i el 2% es cobra com a comissió per al manteniment del servei d'aquesta moneda. Els consumidors gasten la moneda social en comerços registrats i els comerços tenen dues maneres de gastar-la: per una banda, poden reemborsar-la a la casa de canvi i només rebre'n el 95% del valor —100 chiemgauer = 95 €; o, per l'altra banda, (b) poden gastar-la en un altre comerç i evitar-ne la pèrdua. El 5% de comissió

és "prou alt per encoratjar-los a provar de gastar aquesta moneda, però prou baix perquè se sentin còmodes en el fet de saber que no hi perdran massa" (North, 2010). A continuació, s'assenyalen els avantatges per a cada actor:

- Consumidors: es pot donar el 3% de la seva despesa a comerços locals (si gasten 300 € al mes, es dona 9 € al mes) per a l'impuls del projecte que vulguin.

2. http://www.chiemgauer.info.
3. http://www.chiemgauer.info/ueber-uns/chiemgauer-e-v.

- Projectes socials: donació dels consumidors com a ingrés addicional.
- Comerços locals: augment de facturació, ja que l'acceptació d'aquesta moneda regional atreu consumidors conscients de la seva pròpia comunitat, a més de les publicitats que ofereix l'associació.

El 2014 la facturació total en aquesta moneda social va ser de 7.426.269 €, i 2.159.927 € van ser canviats en chiemgauer.[4] El novembre de 2017, hi van participar 513 empreses i 268 associacions, i la massa monetària de chiemgauer va ser de 820.672 €. Des 2005 a 2017, s'han donat 562.705,06 € a 281 projectes. El projecte més beneficiat ha obtingut 41.928,34 €.

3.2. Sol (Capella de la Muntanya, Córdoba, Argentina)

La sol és una moneda que va néixer en el context de la Cooperativa escolar Olga Cossettini a Córdoba, Argentina. Aquesta escola va ser fundada per quaranta famílies que van voler que els seus fills rebessin una educació alternativa i artística, malgrat que els seus ingressos econòmics fossin limitats. L'any 1999 van fundar el Banc d'Hores Comunitari, que emetia la seva moneda social: la sol —la denominació inicial era *cosetones*—, amb la finalitat de permetre el pagament parcial de la matrícula en espècie. A cada família li calia pagar vuitanta pesos mensuals, dels quals trenta-cinc havien de ser en pesos —moneda oficial

4. Font: http://www.chiemgauer.info/fileadmin/user_upload/dateien_verein/chiemgauer-statistik.pdf.

del país— mentre que la resta —quaranta-cinc pesos— podia ser pagat en la moneda sol. Nomes es podien obtenir amb alguna d'aquestes maneres:

- Amb el dipòsit de bens al Banc d'Hores Comunitari (a tall d'exemple, si algú diposita una ampolla de vi que al mercat formal val cinc pesos, el banc li dona cinc sols i qualsevol persona amb cinc sols pot comprar aquest vi al Banc).
- Oferta de treballs a la pròpia cooperativa (amb la cotització de tres sols per hora. A tall d'exemple, si algú treballa vuit hores com a paleta per a la cooperativa, li paguen vint-i-quatre sols).

Els pares pagaven parcialment la matrícula amb sols obtinguts d'aquestes maneres, i els bens i els serveis que aportaven els pares solien ser els adequats per al manteniment de l'escola o el consum del professorat. Posteriorment, el Banc d'Hores Comunitari es va obrir a persones de la comunitat que eren alienes a la cooperativa escolar (Caldano, 2007; Orzi, 2007, 2012).

3.3. Peix (Yoro, Hondures)

Aquesta moneda social es va implementar com a part del projecte Gota Verde, dissenyat per la fundació holandesa STRO amb la finalitat de promoure l'ús d'energia renovable, concretament el biodièsel, en un país en vies de desenvolupament que necessita gastar una part important dels seus ingressos en la compra de petroli. Es va fundar el consorci BYSA, amb diverses organitzacions, tant les hondurenyes com les estrangeres, per tal de dedicar-se a la producció de *jatropha* amb la finalitat d'augmentar l'autosuficiència energètica de la regió. BYSA va emetre

la moneda social peix —equivalent al lempira, la moneda oficial d'Hondures— per a l'avançament del pagament del salari als seus treballadors i per al pagament dels seus proveïdors, que l'acceptaven i la gastaven en altres comerços de la regió. S'acceptava el peix dins de la comunitat gràcies a la seva convertibilitat en biodièsel. Entre febrer i desembre del 2009, es van emetre 107.646 peixos, dels quals circulaven uns 39.000 el 31 de desembre del 2009. Es va aconseguir la producció de 3.675 litres de biodièsel i 1.260 litres de PPO —*Pure Plant Oil*, en anglès. (Moers, 2010; Puente, 2010; Jongh, Nielsen, 2011).

3.4. Fora do Eixo (Brasil)

El Circuito Fora do Eixo[5] —*Fora de l'eix* en portuguès— és un col·lectiu cultural que existeix des del 2006 com a xarxa recíproca de músics en diferents ciutats brasileres per a la facilitació de la producció cultural. Els seus participants fan servir la galleda card, una moneda social que vol facilitar la prestació de serveis professionals i productes entre els membres de la xarxa. A tall d'exemple, els músics que lloguen un estudi de gravació paguen només el 30% del lloguer en reals —moneda oficial a Brasil— i el 70% restant en moneda social interna, que poden guanyar amb la duta a terme d'esdeveniments —com ara música en viu— i ferne el cobrament en aquesta moneda social, de manera que s'estableixin relacions recíproques. La moneda funciona d'una manera similar a la LETS, en què cada soci té el seu propi compte intern que registra els moviments de saldo (Poljokan i d'altres, 2011).

5. http://foradoeixo.org.br.

Entre el 2006 i el 2012, el 85% del cost de les activitats culturals va ser cobert per aquest mitjà d'intercanvi (Morais, 2013).

3.5. Altres Monedes

La turuta, implementada a finals del 2010 a Vilanova i la Geltrú (Barcelona), funciona d'una manera similar a la LETS (una moneda basada en la confiança mútua), però se'n distingeix pel fet que no es permet que els socis ordinaris tinguin saldo negatiu. Només té possibilitat de dèficit la pròpia associació ECOL3VNG,[6] que s'encarrega de la gestió d'aquesta moneda social. Es crea la moneda quan l'associació aprova l'emissió de la moneda per a projectes socials (Hirota, 2017).

La samen-doen és una moneda social, finançada per la Unió Europea i que s'ha implementat en els municipis holandesos de Tholen i Bergen op Zoom amb la finalitat de "millorar els nivells de servei i cura a nivell local, amb la millora de possibilitats perquè els grups vulnerables entrin al mercat laboral i la promoció de la qualitat de vida als barris", i l'ajuda als residents a "fer una contribució real al seu barri i comunitat". Els residents reben aquesta moneda quan fan bones accions, com ara, amb la participació en la neteja comunitària o amb l'assistència de gent gran, i la paguen en comerços locals o a altres residents per a l'impuls de l'economia col·laborativa. Malgrat el suport al 100% en euro, els residents no poden gastar tot el valor de la moneda social, sinó que necessiten donar almenys el 20% a un projecte social (Batterink i d'altres, 2015).

6. http://associacioecol3vng.blogspot.com.es.

4. Suport de les monedes socials amb finalitats de crear procomú

Com que els diners en general es basen en la confiança, al llarg de la història, diferents sistemes monetaris han buscat la justificació d'aquesta confiança en elements que la sustentin. Encara que, en l'actualitat, la moneda convencional es denomina *fiat* perquè està basada en la fe, no té cap suport més que la garantia d'una autoritat central —l'estat emissor. Les MSC solen emetre's sobre diferents tipus de suport. Esquematitzat per Wild (2011), les monedes socials descrites en aquest article són classificades de la manera següent:

- suport de moneda oficial: chiemgauer, samen-doen
- suport d'altres bens i/o serveis: sol, peix
- crèdit mutu: (galleda card) Fora do Eixo
- creació per una autoritat central: turuta

5. Aplicació en matèria de política pública

Existeixen diferents projectes finançats per la UE —Commonfare, B-Mincome, Vilawatt, etc.— que tenen per objectiu la promoció d'algun tipus de benefici cultural, social o mediambiental finançat amb MSC. Aquests projectes pilots estan enfocats a l'avaluació de l'impacte d'aquests instruments a l'hora d'aconseguir aquests objectius, i serà interessant avaluar-ne els resultats quan finalitzin.

L'engegada de MSC ofereix, potencialment, nombrosos beneficis, ja que permeten finançar de manera alternativa tot

tipus d'infraestructures, bens o activitats destinades al bé públic. Tanmateix, la creació d'un instrument que una comunitat accepti com a pagament és un repte considerable, perquè aquesta comunitat ha de percebre el benefici d'acceptar en pagament un instrument diferent als diners convencionals, la qual cosa exigeix alta capacitat tècnica i comunicativa de l'equip impulsor, i moltes hores de treball amb les persones involucrades.

Bibliografia

Batterink, L. i d'altres (2015). *Do it together! Co-creation, activating citizens and social cohesion in Samen-Doen* [document en línia]. 3rd International Conference on Social and Complementary Currencies. [Data de consulta: 13 de novembre de 2017]. <https://socialcurrency.sciencesconf.org/conference/socialcurrency/pages/Do_it_together_Co_creation_BATTERINK.pdf>

Caldano, M. (2007). «La experiencia de la cooperativa escolar i banco de horas comunitario Olga Cossettini». A: Adela Plasencia i Ricardo Orzi (comp.). *Moneda social y mercados solidarios. Potencial emancipador y pedagógico de los sistemas monetarios alternativos*, pàg. 89-96. Buenos Aires: Ciccus.

Hirota, M. Y. (2017). *Monedas sociales y complementarias (MSCs): sus valores socioeconómicos para distintos stakeholders* [document en línia]. Roderic. [Data de consulta: 13 de novembre de 2017]. <http://roderic.uv.es/handle/10550/60937>

Jongh, J. de; Nielsen, F. (2011). *Lessons Learned: Jatropha for local development* [document en línia]. [Data de consulta: 13 de novembre de 2017]. energypedia. <https://energypedia.info/images/2/2f/EN-Lessons_Learned-Jatropha_for_local_development-Jan_de_Jongh_%28Arrakis%29.pdf>

Moers, P. (2010). *Discovering new oil fields: Small-scale local biofuel production and usi in rural Hondures. Results and lessons from the Gota Verda project in Honduras (2007-2009)* [document en línia]. Comisión europea. [Data de consulta: 13 de novembre de 2017]. <https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/gota_verde_publishable_report_of_the_project_gota_verde_en.pdf>

Morais, M. J. (2013). *Por dentro do Fora do Eixo: uma das maiores redes de coletivos culturais do país* [document en línia]. Universidade de São Paulo. [Data de consulta: 13 de novembre de 2017]. <https://paineira.usp.br/celacc/sites/default/files/media/tcc/593-1587-1-PB.pdf>

Orzi, R. (2007). «Utopía, base material y valores en la construcción de emprendimientos de economía social y solidaria: el caso de la cooperativa escolar y banco de horas comunitario Olga Cossettini». A: Adela Plasencia i Ricardo Orzi (comp.). *Moneda social y mercados solidarios. Potencial emancipador y pedagógico de los sistemas monetarios alternativos* pàg. 131-146. Buenos Aires: Ciccus.

Orzi, R. (2012). «La experiencia de la cooperativa y banco de horas de trabajo Olga Cossettini, Capilla del Monte, Córdoba». A: Ricardo Orzi (comp.). *Moneda social y mercados solidarios II. La moneda social como lazo social*, pàg. 239-257. Buenos Aires: Ciccus.

Poljokan, B. i d'altres (2011). *Fora do Eixo Card: The Brazilian System for the Solidarity Culture* [document en línia]. issuu. [Data de consulta: 13 de novembre de 2017]. <https://issuu.com/helyipenz/docs/the-brazilian-system-for-the-solidarity-culture--->

Puente, D. (2010). *Redesigning Genomics, Reconstructing Societies: Local Sustainable Biotechnological Developments* [document en línia]. Vrije Universiteit Amsterdam. [Data de consulta: 13 de novembre de 2017]. <http://dare.ubvu.vu.nl/handle/1871/15887>

Wild, L. (2011). *El dinero o la vida. Una guía práctica para la alquimia monetaria*. Quito: Mayor Books.

Capítol XVII

Impacte econòmic i social a través de sistemes monetaris complementaris. El cas del REC a Barcelona

Susana Martín Belmonte, Dimmons UOC. Traducció: Júlia Ponti Estrems de NOVACT

El sistema monetari i financer genera impactes molt importants en l'economia i en la societat. Molt sovint, aquests impactes són indesitjables, com per exemple les crisis financeres que vénen després de les bombolles financeres o especulatives.

Els sistemes de moneda comunitària i complementària han estat apareixent com un mitjà per a crear una alternativa al sistema monetari i financer convencional. Aquestes iniciatives neixen amb diferents propòsits; algunes pretenen generar liquiditat basada en el crèdit mutu per a l'economia real local (sistema WIR, CAP DE BESTIAR, Sardex, etc.), uns altres s'esforcen per tal de facilitar la prestació de serveis entre veïns per a enfortir la comunitat i els vincles entre veïns (bancs de temps), etc... No obstant això, és molt complicat que aquestes alternatives es mantinguin. Les monedes convencionals estan altament regulades, i les monedes complementàries requereixen no només liquiditat, sinó també confiança per part del públic i aconseguir certa massa crítica per a tenir èxit. Dues característiques que rares vegades van juntes, ja que la confiança que es pot generar fàcilment en una comunitat petita on els membres es coneixen bé, es perd en el moment en què la comunitat creix i els membres ja no es coneixen tan bé.

Davant el desafiament de crear un sistema de moneda complementari per Barcelona, l'equip a càrrec del projecte va acabar

convertint-se en un soci en el projecte B-MINCOME, finançat per la Unió Europea i dirigit per l'Ajuntament de Barcelona. El B-MINCOME és un projecte pilot per a 1.000 famílies en una zona desafavorida de la ciutat (Eix Besòs) amb la intenció de provar la manera més efectiva i eficient d'ajudar les persones a sortir de la pobresa, combinant polítiques passives (ingressos mínims garantits, amb i sense límit superior, condicionat i no condicionat) amb polítiques actives tals com: millorar l'ocupabilitat, la política comunitària i fomentar l'esperit empresarial en l'economia social i solidària.

D'altra banda, el nom del sistema de moneda complementària és REC Citizen Currency que significa Recurs Econòmic Ciutadà (www.rec.barcelona), i el seu objectiu és generar un impacte econòmic i social en una àrea específica on l'ingrés mig és un dels més baixos de la ciutat, en augmentar l'efecte multiplicador econòmic local de la despesa pública i en enfortir les relacions socials entre els veïns que participen en el projecte.

La moneda ciutadana neix per injectar els ingressos en l'economia local i així donar suport a les PIME de l'àrea, com un fi en si mateix i com un mitjà per a crear més oportunitats econòmiques per tots els habitants d'aquesta zona. Aquesta idea es va materialitzar en la condició que els beneficiaris del B-MINCOME rebessin el Suport Municipal d'Inclusió en euros, però amb la condició de que un 25% havia de canviar-se a recs, per així gastar-se en el comerç local dels barris de l'Eix Besòs.

Les preguntes clau per fer front a aquest desafiament eren: quines són les millors característiques perquè una moneda complementària sigui efectiva? Quin model monetari cal utilitzar? Com generar confiança i massa crítica en una moneda complementària per a impactar millor l'economia local i la societat a llarg termini? És la tecnologia *blockchain* una característica clau? Es pot

generar confiança a través de la creació de moneda o en cas contrari crear una moneda d'una comunitat de persones que confien entre si? Quina fórmula reguladora hauria de tenir?

L'experiència de REC s'ha desenvolupat d'aquesta manera:

- El REC és una moneda digital que funciona a través d'una aplicació de pagament disponible per a Android i iOS. Utilitza un sistema d'identificació per codi QR que emet qui cobra i que llegeix qui paga. La base de dades és *blockchain*, però per a complir amb les regulacions de GDPR i anti-blanqueig de capitals, la *blockchain* havia de ser privada i centralitzada.
- El REC és també una moneda virtual. Les persones no poden canviar els recs a euros, però les empreses sí. La paritat amb l'euro és possible, ja que les empreses es comprometen per contracte a cobrar els mateixos preus en les vendes com ho fan en euros.
- L'Ajuntament de Barcelona és una part interessada en el projecte, dona el Suport municipal d'Inclusió a 500 beneficiaris amb la condició que un 25% es converteixin en recs i gastin localment. Per a això, ha sol·licitat garanties a l'entitat gestora de la moneda a través d'un conveni de col·laboració.
- L'entitat que gestiona i converteix els euros del Suport Municipal d'Inclusió a recs és La Taula de Canvi, cooperativa de consumidors i usuaris sense ànim de lucre. El disseny i la posada en marxa del sistema del REC el va fer NOVACT, sòcia del projecte B-MICNOME, una ONG dedicada a la innovació social i econòmica.
- Un REC es crea a través d'un préstec sense interessos del compte central gestionat per l'entitat gestora (Taula de Canvi) a les empreses que són alta en el sistema. El procés comença quan un particular sol·licita canviar euros a recs a través de

l'aplicació, el bescanvi es fa a través d'un punt de recàrrega: els recs s'envien com a préstec del compte central a la *wallet* del punt de recàrrega i directament es traspassen al particular, per altra banda els euros van des de la targeta de crèdit o dèbit del particular al compte en euros del punt de recàrrega que està en una PSP (entitat proveïdora de pagaments). Els fons en euros estarà allà fins que el punt de recàrrega, que pot ser un comerç o entitat, decideixi canviar els recs ingressats per vendes a euros.

- L'entitat gestora del REC és un agent d'una proveïdora de serveis de pagament certificada pel banc central de França. D'aquesta manera, el sistema REC inclou comptes de pagament en euros (regulades) i carteres en recs (no regulades). Els comptes de pagament en euros estan recolzant els fons en recs. Per a cada rec que es crea, hi ha un euro que el recolza. Si els membres de la cooperativa que gestiona el REC decideixen recolzar la moneda amb altres tipus d'actius, és possible fer-ho.
- En l'aspecte legal, el REC no és diner electrònic i per tan pot establir la condició que les persones no puguin canviar recs a euros. I, només perquè el REC no és només un altre mitjà de pagament de l'euro, sinó una moneda virtual, els membres de la cooperativa que administra el sistema poden decidir recolzar la moneda amb actius que són diferents dels euros líquids en un Compte de pagament. No obstant això, tant el suport de l'ajuntament, i el fet que els euros de suport estan en una entitat regulada, generen confiança.

A 5 mesos del començament del projecte pilot, hi ha 544 usuaris particulars del REC, dels quals, 517 són beneficiaris de les ajudes, i 150 usuaris professionals (comerços i entitats). S'han

canviat al voltant de 341.000 euros a recs i s'han gastat en recs 304.000 REC.

Els resultats preliminars mostren que les persones, després de rebre la formació adequada, han adoptat el sistema i que els comerços que hi participen han augmentat les vendes. Segons una enquesta passada a 22 comerços, el 65% de les botigues ha augmentat del 0% al 10% en volum de vendes i el 23% l'havia augmentat del 10% al 20%) i la recirculació (proporció de l'ingrés en RECS rebut pels detallistes que es gasta en recs) ha augmentat mes a mes fins a un 15%. Aquests resultats permeten encoratjar cert optimisme i s'està avaluant la possibilitat d'ampliar el període del projecte pilot per a arribar a un total de 2 anys de prova i poder dur a terme una millor avaluació.

Capítol XVIII

Model de sostenibilitat dels 5 pilars del Procomú

Wouter Tebbens, David Gómez Fontanills i Mònica Garriga, femProcomuns i Free Knowledge Institute

1. Introducció

Un model de sostenibilitat és una definició modelitzada de com funciona o es proposa que funcioni un projecte. Són elements clau la proposta de valor —productes o serveis— què es fa, per a quins perfils d'usuari, com es generen ingressos, el model organitzatiu i de finançament i altres elements orientats a la sostenibilitat del projecte.

En el nostre entorn dominen models de negoci majoritàriament enfocats a maximitzar els beneficis privats, però no tots els projectes econòmics segueixen aquesta lògica. Hi ha projectes que generen valor i beneficis però s'han definit com sense afany de lucre, per exemple la cooperativa d'energia renovable, Som Energia. També n'hi ha que generen valor, però no és valor monetari sinó valor d'ús, per exemple una enciclopèdia com la Viquipèdia. I n'hi ha d'altres que no tenen cap font d'ingressos, però generen un valor d'ús pels seus participants, com per exemple el projecte Citybik.es. «Negoci» és una paraula que pot confondre en aquests contextos, el terme «model de sostenibilitat» és més adient perquè es tracta de buscar un model que permeti realitzar l'activitat del projecte i sigui sostenible en el temps i per a les persones que hi participen.

L'equip de Rhishab Ghosh, amb el projecte FLOSS (FLOSS es refereix a les sigles en anglès de Free Libre Open Source Software), van estudiar (2001) amb profunditat models de sostenibilitat (ells n'hi deien de negoci) en el camp del programari lliure.

Des del 2001 Creative Commons va començar a oferir un conjunt senzill i pràctic de llicències genèriques que van des de la completament lliure i permissiva (CC BY), passant per la copyleft (CC BY-SA), fins a la no-lliure amb restriccions per a l'ús comercial (CC NC) o la creació d'obres derivades (CC ND). Les llicències Creative Commons es consideren «llicències obertes» perquè «obren» el paradigma del «tots els drets reservats» a tothom per fer ús i còpies; oferint totes o algunes de les quatre llibertats (freedomdefined.org).

Aquestes llicències permeten desenvolupar models de sostenibilitat en obert, que animen a compartir el coneixement sota llicències obertes, des de les lliures fins les que es reserven alguns drets. Paul Stacey i Sarah Pearson van treballar amb Creative Commons per publicar un llibre electrònic, finançat amb un crowdfunding el 2015, «Made With Creative Commons - Open Business Models» en el qual van definir cinc estratègies per obtenir ingressos: de digital a físic, connectar directament, matchmaking, serveis de valor afegit i pertenença.

És típic que els projectes combinin diferents mètodes, i que el model de sostenibilitat vagi més enllà dels ingressos i l'ús de llicències per compartir el coneixement. Segons Alexander Osterwalder, un model de negoci «descriu la racional de com una organització crea, entrega i captura valor en contextos econòmics, socials, culturals i altres» [Osterwalder, 2010], però hi ha altres eixos que completen un model de sostenibilitat del procomú.

El professor Yochai Benkler, del Harvard Law School (EEUU), va encunyar (Benkler, 2002) el terme «producció

entre iguals d'un procomú» (en anglès: «Commons-Based Peer Production», CBPP), que descriu un nou model de producció socioeconòmic on un gran nombre de persones col·labora de forma voluntària, habitualment a Internet. Aquest tipus de projectes acostumen a tenir estructures menys rígides i jeràrquiques que aquells basats en models de negoci convencionals. Sovint —però no sempre— aquests projectes funcionen sense una necessitat de compensació econòmica a les persones contribuïdores. Benkler distingeix tres models de producció econòmica, intrafirma o producció interna, producció en el mercat i producció entre iguals (p2p).

Benkler va acabar definint la producció entre iguals (*peer production*, sintetitzat amb l'acrònim «p2p»), després d'anys d'estudi de diverses comunitats d'Internet. Va veure com la blogosfera canviava el paisatge dels mitjans de comunicació; com milers de persones compartien voluntàriament la capacitat de computació que els sobrava als seus ordinadors en el projecte de recerca SETI@home; com persones voluntàries produïen el sistema operatiu GNU/Linux i després produïen la Viquipèdia. Quan el recurs resultant (de la producció p2p) es pot considerar un procomú (digital), podem parlar de «commons-based peer production», o producció entre iguals d'un recurs comunal. Aquest model de producció ha generat sistemes productius alternatius als models convencionals i es pot considerar un «tercer mode de producció», com l'anomena Michel Bauwens (Bauwens, 2006), que trobem en moltes comunitats d'Internet.

Amb el projecte europeu de recerca P2Pvalue es van investigar 300 comunitats online en diferents categories i sectors amb uns 150 indicadors i variables per comparar el seu funcionament i el fenomen en si. Es van estudiar eines de plataforma per facilitar

la comunitat, els règims de propietat i els models de governança, ingressos, llicències, etc.

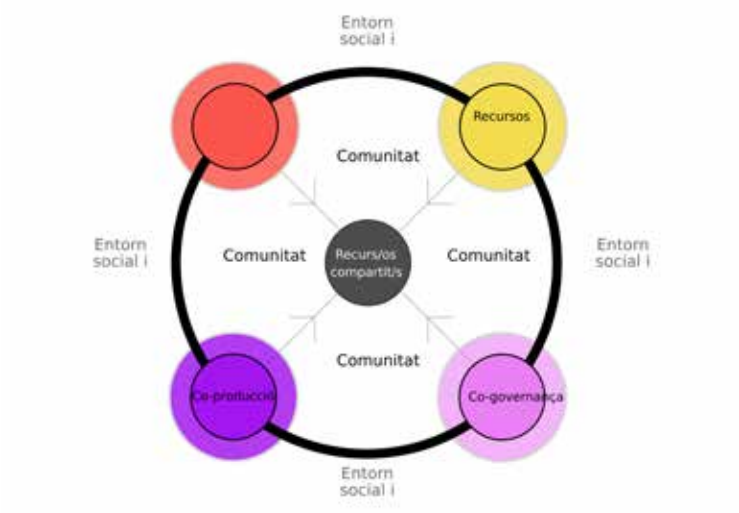
2. Un marc d'anàlisi de models de sostenibilitat procomuns

Tots aquests estudis i informes ens han ajudat a definir un marc d'anàlisi de models de sostenibilitat en obert o procomuns, per identificar perquè i com un projecte pot arribar a ser sostenible. En determinats casos, el fet de tenir un model sense compensació econòmica pot fer sostenible un projecte donat que es depèn poc de recursos monetaris per sostenir l'operació. En altres casos, el model contempla la generació d'ingressos per poder pagar als treballadors (assalariats, autònoms, cooperativistes o contractats externs) que mantenen el nucli de l'operació. En tots els casos sembla existir un fràgil equilibri entre les motivacions dels diferents participants: el repte sembla residir en la maximització de la motivació d'un grup suficientment gran i divers de persones que contribueixen (en el model de producció p2p) a parts importants del projecte, amb una política alineada de compartir el coneixement i la governança.

Hem assajat aquest marc de creació i d'anàlisi de models de sostenibilitat en obert i en clau procomú revisant models de sostenibilitat de l'entorn de l'economia col·laborativa i de les plataformes digitals procomuns, en diferents tallers del projecte Digital DIY i en programes com La Comunificadora, en col·laboració amb entitats i expertes de l'economia social i solidària i del procomú.

2.1. Els cinc pilars del Model de sostenibilitat del procomú

Figura 25. Marc d'anàlisi de models de sostenibilitat en obert i procomuns



Font: FemProcomuns.

El tipus de projectes que analitzem s'acostumen a caracteritzar per tenir una visió de transformació social i per ser definits per la seva missió. Amb això es diferencien d'empreses convencionals que venen productes i/o serveis amb l'únic objectiu, o l'objectiu principal, de maximitzar el seu benefici.

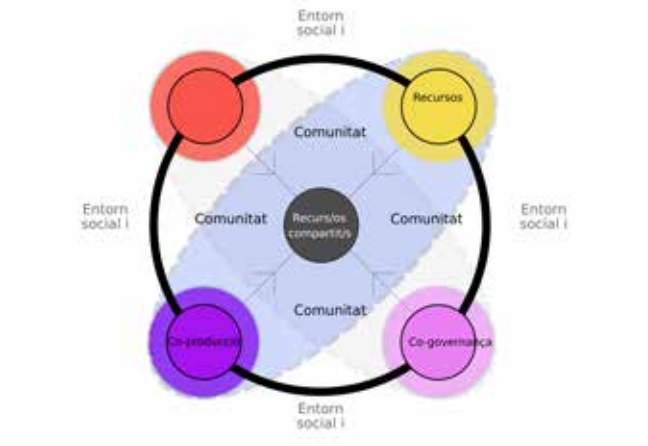
Els projectes procomuns també busquen la seva viabilitat econòmica, i ho fan primordialment per impulsar la seva missió d'afrontar reptes socials a través del compartir. El benefici que poden obtenir està subordinat a la missió. Això permet que hi hagi un nucli dur de persones que porta el projecte perquè en comparteix la missió, i pot voler contribuir-hi aportant recursos només per assegurar-se que el projecte existeix, sense rebre'n un benefici econòmic directe.

2.2. El procomú, les regles i la comunitat co-creadora al centre

El procomú pot ser el bé o servei o el procés de producció del bé o servei per part d'una comunitat que s'articula mitjançant mecanismes, eines i normes que li permeten regular el seu propi funcionament. La comunitat la configuren persones amb perfils i rols diferents: usuàries o consumidores, col·laboradores o sòcies i impulsores. A la vegada que participen en la co-creació del projecte a través de certes eines i metodologies —en especial metodologies de design *thinking* i «disseny centrat en l'usuari» (en anglès, *User Centred Design*), metodologies *agile* i *lean startup*— també en són la raó de ser.

2.3. Eix ingressos i recursos mobilitzats/ producció

Figura 26. Equilibri entre els pilars: «mode de producció» i «ingressos i recursos»

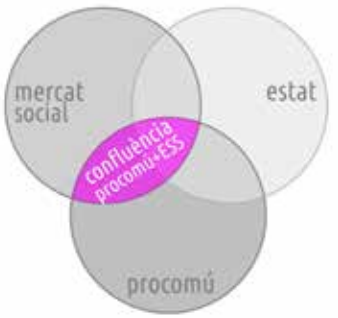


Font: FemProcomuns.

2.3.1. Estratègies d'ingressos i recursos mobilitzats

Dividim els models de sostenibilitat en dos grups, els que tenen transaccions mercantils (que es poden donar en el mercat social) i els que no en tenen (o no les tenen en el seu nucli de generació de valor) i es basen purament en les contribucions voluntàries. El tercer model —el procomú— té en el nucli de generació de valor la contribució voluntària dels seus membres, en el sentit que els actes són realitzats per voluntat pròpia, independentment de l'existència de compensacions econòmiques directes o indirectes. Hi ha un punt de confluència entre el Procomú i l'Economia Social i Solidària, que combina el mercat socialitzat amb les contribucions voluntàries del procomú, com s'il·lustra en la figura 27.

Figura 27. Confluència entre el Procomú i l'ESS



Font: FemProcomuns.

Principals classificacions o mètodes de generar ingressos.

- Serveis de valor afegit. Serveis que poden incloure formació, consultoria, desenvolupament a mida, hostalatge de programari (lliure), certificació, garanties de servei o de producte.

- Venda de productes físics. La comunitat comparteix el coneixement de forma lliure, en dissenys oberts o maquinari lliure, però també pot vendre un producte acabat o en forma de *kit* a persones que no volen o no ho poden fer per si mateixes. També es pot vendre *merchandise* (productes físics vinculats a la pertinença i identificació simbòlica amb el projecte).
- Contacte directe. Les comunitats online apropen els autors i productors al seu públic, es dóna un efecte de desintermediació que genera noves possibilitats relacionals. Les usuàries finals o el públic pot gaudir de l'experiència o la sola existència del projecte i fer donacions. Les campanyes de donacions i de *crowdfunding* (micromecenatge) en són un bon exemple. Per la realització d'un primer producte es pot involucrar la comunitat i fer pre-venda per cobrir part de les despeses de l'I+D.
- *Matchmaking*. Es refereix a entorns o plataformes on es casa l'oferta amb la demanda. Si hi ha una transacció monetària centralitzada, és habitual cobrar una comissió.
- Quotes periòdiques. És el mètode per excel·lència de les associacions: cobrar una quota anual o amb una altra periodicitat.
- Compartir costos. Hi ha projectes procomuns que registren els costos i usos que es fan dels recursos comunals i funcionen amb un règim de compensacions, per tal d'aconseguir justícia social entre les persones contribuïdores i consumidores dels productes/serveis/activitats que s'ofereixen. Per exemple, la xarxa de telecomunicacions comunitària Guifi.net, on els proveïdors, que funcionen sobre la infraestructura comunitària, inverteixen en el seu manteniment i venen serveis a altres membres. A finals d'any compensen les seves contribucions i els consums dels seus clients via la Fundació guifi·net.

- Finançament a fons perdut, públic o privat. Ajudes públiques, subvencions i projectes finançats per l'administració pública o de forma privada per facilitar la producció de parts de projectes del procomú i contribuir a fer-los viables.
- Anuncis. Plataformes on es pot pagar per destacar una notícia o visionar un anunci, com per exemple Wikitravel.org

Després d'observar molts casos diferents podem concloure que la majoria combina diverses estratègies d'ingressos. La lògica col·laborativa fa baixar els costos monetaris pel projecte i per tant, la tensió generada entorn la cerca d'ingressos, en el pla de viabilitat. Les persones es veuen motivades a participar en la comunitat i contribuir amb feina p2p i en les estratègies de donacions, especialment quan els eixos estan ben alineats: quan la política de compartir el coneixement i el model de governança s'adeqüen a la visió i els valors compartits de la comunitat.

2.3.2. Mode de producció

Els diferents elements que analitzem -software, dissenys, documentació, dades, producte físic, serveis- es poden produir de diverses formes i sota diverses relacions:

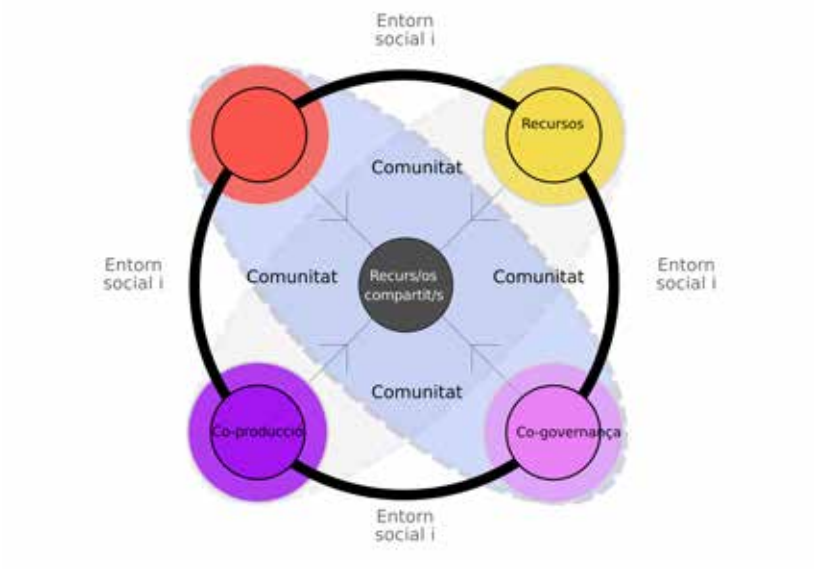
- Intrafirma o *inhouse*: Es produeix dins d'una empresa, habitualment sota un contracte laboral i sovint amb una estructura jeràrquica; també es pot donar dins una cooperativa amb persones sòcies de treball amb una relació democràtica entre elles.
- Mercat: es contracta o compra en el mercat; si és via una entitat de l'economia social i solidària, seria el mercat social, però segueix basant-se en transaccions comercials, d'intercanvi monetari;

- Producció p2p: Les persones produeixen per voluntat pròpia i contribueixen a la comunitat amb allò que produeixen, en principi sense remuneració directa. Es pot donar, però, la combinació amb compensacions monetàries. Per exemple un desenvolupador de programari contribueix amb el seu codi a la comunitat de programari lliure i a la vegada un client el contracta i paga per instal·lar, adaptar, estendre o desenvolupar, a mida, sobre el mateix codi. Aquesta última part es fa sota un contracte mercantil o laboral.
- Intercooperacció. Dins del món cooperatiu es produeix en forma d'aliances on es poden veure combinacions de la producció mercantil amb la producció entre iguals. Consisteix a crear llaços en xarxa per construir mercat social més enllà de la relació estricta entre client i proveïdor; no es busca el cost mínim sinó una relació justa entre les parts. És a dir, no es tracta solament d'una col·laboració sinó d'un procés de construcció conjunta de relacions econòmiques cooperatives, des d'una perspectiva de transformació social.
- Intercanvi mercantil vs. contribucions voluntàries Podem distingir plataformes on hi ha transacció econòmica en els serveis o productes que es generen i d'altres que no són transaccionals però es basen en contribucions voluntàries. La transacció econòmica situa l'activitat en el mercat i fa que les regulacions pertinents siguin de compliment obligatori. La contribució voluntària no situa, necessàriament, la transacció en el mateix marc regulador. Per això és molt diferent una plataforma de *Couchsurfing*, de la qual pots ser membre i pagar una quota periòdica i fer donacions, i un AirBnB, on es cobren les transaccions que els seus membres fan via la plataforma. Mentre que el primer cas se situa al marge de les regulacions

de turisme, el segon s'ha de regir per aquestes regulacions i té obligacions fiscals.

2.4. Eix compartir coneixement / governanç

Figura 28. Equilibri entre els pilars: «modes de compartir coneixement» i «governança»



Font: FemProcomuns.

2.4.1. Maneres de compartir el coneixement

La replicabilitat que permet el fet de compartir el coneixement és un element de pressió i garantia del model i les bones pràctiques de governança, els mecanismes de participació i presa de decisions.

Molts dels casos que hem estudiat apliquen una política de compartir el coneixement de forma oberta o lliure, amb llicènci-

es públiques basades en els drets d'autor dels participants. Això podria suposar l'amenaça que algun competidor pogués replicar les obres o, fins i tot, el projecte sencer, però a la vegada es pot considerar un punt fort, perquè els membres de la comunitat es poden sentir més motivats a contribuir voluntàriament sabent que ningú aconsegueix poders exclusius sobre les seves contribucions.

Quan el procés, les eines i resultats de la comunitat estan ben documentats i sota llicències lliures, es pot aconseguir que tothom tingui els mateixos drets. I si es donés el cas que els impulsors del projecte no fessin cas a una part important de la comunitat, aquesta es podria organitzar per crear un fork, o bifurcació del projecte, generaria una rèplica del projecte sota un nou nom. En general, les comunitats s'esforcen a evitar aquestes bifurcacions perquè divideixen la comunitat en dues parts, i per tant pot fraccionar l'equip i les persones contribuïdores. Aquest aspecte de replicabilitat exigeix dels impulsors del projecte mantenir-se fidels a la missió i fer cas de les necessitats de la seva comunitat.

Així doncs, per considerar-lo un projecte col·laboratiu i en obert, com a mínim cal donar la llibertat per compartir i per modificar el coneixement generat (obrir els drets d'explotació, comunicació i transformació de l'obra).

A la pràctica aquestes polítiques cobreixen almenys tres elements:

a) la llicència pública que dóna aquests permisos o drets a la comunitat;

b) el codi font dels objectes per poder modificar-los de forma efectiva i

c) l'ús de formats d'estàndards oberts que permeten la interoperabilitat entre sistemes i objectes

Figura 29.



Font: FemProcomuns.

2.4.2. Governança

La manera com es governa una comunitat procomú sovint es basa en regles complexes. Especialment perquè es fonamenta en les idiosincràsies de les relacions humanes i no només en les transaccions monetàries, aquesta governança pot ser complexa. Ens interessa observar aspectes clau com els següents:

- Entitat legal: la forma societària escollida ja diu molt sobre la possible participació en la governança; hi ha formes societàries democràtiques i altres que no ho són. També determinen la distribució del valor i la participació o no dels destinataris del projecte en la presa de decisions.
- Política d'afiliació: com es pot passar a ser membre de la comunitat/entitat?
- Capital: com és finançat el capital? Hi ha molts inversors petits, o pocs de grans, quins compromisos de retorn i rendi-

bilitat hi ha i com afecten el projecte? Quina relació hi ha entre capital, treball i consum en la distribució del valor?

- Presa de decisions: com es prenen les decisions? Hi ha sistemes online, quan i com s'organitzen assemblees o reunions d'accionistes, de la junta o el consell rector? Quin pes té cada tipologia d'actor implicat al projecte en la presa de decisions? Quins nivells de participació (ser informat, aportar, deliberar, decidir, executar) corresponen a cada tipologia?
- Distribució del valor: el valor que es genera com a comunitat, com es distribueix? En els darrers anys, hi ha diferents projectes que innoven en aquest aspecte, com per exemple el moviment de l'*Open Value Accounting* de projectes com Sensorica, on les persones contribuïdores reben una fracció dels ingressos que genera el projecte basat en el registre de totes les contribucions passades.

Bibliografia

Tebbens, W.; Free Knowledge Institute (2017). *D6.3 Legal Practices of Digital DIY Hardware Technologies* [informe en línia per la Comissió Europea]. DiDIY. [Data de consulta: 27 de març de 2019]. <http://www.didiy.eu/public/deliverables/didiy-d6.3.pdf>

Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom* [document en línia]. Yale University Press. [Data de consulta: 27 de març de 2019]. <http://benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf>

Stacey, P. (2016, 6 de març). «What is an Open Business Model and How Can You Generate Revenue?» [article en línia]. Made with Creative Commons. [Data de consulta: 27 de març de 2019]. <https://medium.com/made-with-creative-commons/what-is-an-open-business-model-and-how-can-you-generate-revenue-5854d2659b15>

Capítol XIX
Blockchain i cultura

Marc Rocas-Royo,[1] Dimmons UOC

1. Introducció

1.1. Què és la *blockchain*?

La cadena de blocs o *blockchain* és una tecnologia que permet l'emmagatzematge de dades i l'execució de transaccions de manera oberta, pública, pseudoanònima, segura, neutral, immutable, i sense la necessitat de recórrer a terceres parts que actuïn com a mitjanceres per tal de generar confiança. Les diferents transaccions, que contenen les dades, són validades pel node que les recull i s'inclouen en blocs de dades. Cada bloc fa referència al bloc anterior, i, per aquest motiu, es parla de *cadena de blocs*. La *blockchain* fa servir un mecanisme de consens per tal d'acceptar la inclusió en la cadena d'un nou bloc.

La tecnologia *blockchain* és una de les anomenades tecnologies DLT (Distributed Ledger Technologies). Per DLT, entenem aquelles tecnologies que permeten desar dades de manera immutable, distribuïda, sincronitzada entre nodes d'una xarxa, amb capacitats per a la garantia de transparència, privacitat i seguretat. Les DLT poden estar obertes al fet que qualsevol pugui incloure un node més a la xarxa, i parlem llavors de DLTs obertes o *permissionless*, o bé

1. Aquest article va ser publicat a *Una nova economia per a una nova cultura: Innovacions culturals i econòmiques transformadores a la ciutat de Barcelona* [informe 2018]. Es pot consultar al següent enllaç: <http://ajuntament.barcelona.cat/culturaviva/site/assets/files/5571/innovacions-culturals-i-economiques_cat_web.pdf>

poden requerir d'una «invitació» per tal de poder incloure un node nou a la xarxa —aquest seria el cas en què parlem de DLTs tancades o *permissioned*. De la mateixa manera, la informació que contenen pot ser pública —accessible per a tothom indistintament—, o privada —accessible només per a actors prèviament determinats. Així, la *blockchain* és una DLT pública i oberta (permissionless). Hi ha diverses tecnologies DLT que utilitzen *blockchain*. Bitcoin n'és la més coneguda.

1.2. De què parlem quan fem servir la paraula *blockchain*?

Actualment, quan es fan servir els termes *blockchain* o DLT hi ha un cert abús del llenguatge, una certa confusió, i interessos de negoci. En determinats entorns, s'hi parla de tecnologia *blockchain* per referir-se a determinades xarxes que són, en realitat, *permissioned* i/o privades, amb un afany de ser incloses sota el paraigua d'una nomenclatura molt coneguda, i, de la mateixa manera, en d'altres entorns, s'hi parla de DLTs per referir-se de manera genèrica a les *permissioned* DLT, quan, en realitat, com s'ha explicat anteriorment, la terminologia DLT les inclou totes, obertes i tancades. Es fa servir també el terme *blockchain* en plural per referir-se no a la tecnologia, sinó a les diverses xarxes que fan servir *blockchain*, i llegim, així, expressions del tipus: «les *blockchain* fan servir diversos sistemes de consens».

1.3. Situació actual

La firma consultora nord-americana Gartner publica, cada any, un informe en què situa les tecnologies més innovadores dins d'una

corba anomenada *Hype Cycle for Emerging Technologies*. L'any 2017, Gartner situava la *blockchain* sortint ja del pic de les «expectatives inflades», i advertia que, malgrat que sembli el contrari, i tot i que no té cap dubte que la *blockchain* transformarà totes les indústries, la tecnologia és encara immadura, amb la majoria de projectes en fases alfa i beta.[2]

2. La *blockchain* i les seves aplicacions en el món de la cultura

Qualsevol aplicació potencial de les tecnologies DLT, i, en concret, de la tecnologia *blockchain*, es basa en les oportunitats sorgides a partir de l'aplicació d'una o més de les seves propietats, i, en concret, de les següents:

- les transaccions monetàries amb criptomonedes
- la immutabilitat de les dades
- la no necessitat de terceres parts com a generadores de confiança, en el cas de *blockchain*
- la neutralitat i l'absència de censura de la xarxa

A continuació, es descriuen algunes de les possibles aplicacions de la *blockchain* en el món de la cultura.

2. https://www.gartner.com/smarterwithgartner/top-trends-in-the-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2017/.

2.1. Finançament de projectes

Les criptomonedes han permès l'aparició d'un nou sistema de finançament de projectes que es basa en el finançament col·lectiu anomenat «oferta inicial de moneda» o *Initial Coin Offering* (ICO), en anglès. Les ICOs consisteixen en l'obtenció de liquiditat a canvi de l'emissió d'uns *tokens* amb un valor prefixat, que s'emeten en forma de criptomoneda.

A diferència d'altres sistemes de finançament, les ICOs no donen cap dret o títol sobre l'empresa que les emet, més enllà del valor dels propis *tokens*. Igual que passa amb les campanyes de finançament col·lectiu, hi ha un interval de temps prefixat per a l'obtenció dels *tokens*, que es compren a canvi d'un pagament en criptomoneda, habitualment bitcoin o ether. Algunes ICOs fixen un topall de finançament per obtenir o *tokens* per emetre. En canvi, d'altres no ho fan.

A Espanya, hi ha hagut fins el moment dues ICO, una de les quals, la de Creativechain,[3] es va produir dins de l'àmbit de la cultura, i va aixecar 480.000€ el maig de 2017.[4] Durant el 2017, es van produir, fins a mitjan novembre, 218 ICOs, que han aixecat $3,538,488,047.[5] El 2% d'aquest valor correspon a projectes de l'àmbit de la cultura. Durant tot el 2016, es van portar a terme 46 ICOs, que van aixecar $96,389,917. Creative Chain és una plataforma descentralitzada de registre i distribució de continguts que certifica per sempre l'autoria i llicència de qualsevol obra o creació.

3. https://creaproject.io/crea-es/
4. Canvi a euros de les criptomonedes que es van obtenir a tasa de canvi al maig de 2017.
5. https://www.coinschedule.com/stats

2.2. Nous models de negoci

La remuneració dels artistes ha estat una temàtica controvertida durant els darrers anys. En el món de la música, l'aparició de les plataformes de subscripció com ara Spotify, Pandora, o Apple Music, hi han transformat el model de negoci musical, i molts artistes han vist com els ingressos que provenien de les vendes eren difícils d'anticipar.[6] Nombrosos projectes es plantegen l'aplicació de la *blockchain* per a la transformació del negoci musical, mitjançant l'eliminació de terceres parts, és a dir, amb l'apropament de músics i consumidors.[7] Alguns dels projectes en aquest àmbit són Pledge Music,[8] o Mycelia,[9] aquest darrer impulsat per la cantant Imogen Heap.

2.3. Micropagaments

Una de les opcions no només per als artistes musicals, sinó per als editors de contingut digital, a tall d'exemple, és la implementació dels micropagaments com a mètode per a la monetització de les seves creacions. La idea és sempre fer un cobrament d'una petita quantitat per la unitat mínima de transmissió de l'obra creada. En el món musical, per l'audició d'una cançó o fragment. En el món de l'edició digital, per la lectura d'un article, per exemple. Alguns exem-

6. https://www.forbes.com/sites/quora/2016/10/25/how-much-does-the-average-artist-earn-per-play-on-spotify/#6b85f1286e48
7. https://techcrunch.com/2016/10/08/how-blockchain-can-change-the-music-industry/
8. https://www.the-blockchain.com/2016/10/10/blockchain-can-change-music-industry-part-ii/
9. http://myceliaformusic.org

ples són: SatoshiPay,[10] que permet l'obtenció de petits pagaments per cada unitat mínima de contingut (descàrrega, segon de vídeo, vida extra d'un joc, etc.); Steemit,[11] que és una plataforma de publicació col·laborativa que remunera els continguts de més qualitat; o Brave,[12] que és un navegador web que permet la retribució dels continguts visitats i la monetització dels que s'han publicat. Una companyia neerlandesa, Publicism,[13] integra vàries de les propietats de *blockchain* per tal d'oferir un periodisme lliure de censura, anònim si es desitja, i amb remuneració a través de micropagaments.

2.4. Criptomonedes com a mitjà de pagament

El mercat de la compravenda d'art està canviant ràpidament gràcies a les criptomonedes. Veiem-ne tres exemples molt diferents: Bit2Art[14] és una marxant d'art que ofereix una plataforma per a la compra i venda de peces d'art, i també serveis complementaris, com ara la custòdia de les peces adquirides; Cointemporary[15] és una galeria d'art contemporani en línia que ofereix una obra autenticada diferent, en format digital, només disponible durant deu dies, que s'ha de pagar en bitcoins; i, finalment, trobem el cas de la cantant islandesa Björk, que oferirà el seu darrer àlbum *Utopia* només a través d'Internet i en bitcoins.[16]

10. https://satoshipay.io/
11. https://steemit.com/
12. https://brave.com/
13. https://www.publicism.nl/
14. http://www.bit2art.com/
15. https://cointemporary.com/
16. https://www.independent.co.uk/news/business/news/bjork-bitcoin-buy-new-album-utopia-digital-cryptocurrency-iceland-music-litecoin-dash-audiocoin-a8043691.html.

2.5. Atribució, autenticitat i procedència

Una de les característiques de la *blockchain* és que allò que s'introdueix en un bloc és immutable. Així, aquesta característica es pot fer servir per a l'enregistrament *d'empremtes* digitals d'obres d'art en un temps determinat, de manera que, en un temps posterior, se'n pugui demostrar la propietat. L'empresa esmentada anteriorment Creativechain, amb seu a Barcelona, és una plataforma descentralitzada de registre i distribució de continguts que certifica per sempre l'autoria i la llicència de qualsevol obra o creació. Altres exemples en són Ascribe,[17] Poet[18] o Verisart.[19] Encara que, al contrari que Verisart, no tots aquests serveis ho comenten explícitament, el registre de les obres a *blockchain* permet determinar-ne la traçabilitat, és a dir, determinar-ne la procedència al llarg del temps en el cas de transmissions múltiples.

2.6. Mecenatge i donacions

Tant el mecenatge com les donacions són freqüents en el món de la cultura. Giveth[20] és una plataforma amb seu a Barcelona que permet fer el seguiment de les donacions fetes i estar en contacte amb el seu destinatari.

17. https://www.ascribe.io.
18. https://po.et.
19. https://www.verisart.com.
20. https://giveth.io.

2.7. Titularització

La titularització d'obres d'art es refereix al mercat de les anomenades *securities* —en anglès—, que no són més que elements financers fungibles que representen un determinat valor. Determinats serveis, com ara Maecenas,[21] permeten l'adquisició d'una part d'una obra d'art, o, des de l'òptica contrària, la venda d'una obra d'art a un conjunt de petits inversors.

2.8. Subhastes

El món de la cultura, i, en especial, de l'art, viu, freqüentment, la transmissió dels seus bens a partir de subhastes. Encara que el servei s'orienta a la transmissió de tot tipus de bens, Domraider[22] implementa un ecosistema per a la duta a terme de subhastes sobre *blockchain*.

2.9. Temàtica artística

Finalment, *blockchain*, bitcoin, ethereum i, en general, les criptomonedes, són font, per elles mateixes, d'inspiració artística. Tres exemples en són, per una banda, els DAOWO Workshop series, que organitza l'empresa sense ànim de lucre Furtherfield,[23] on artistes, músics, tecnòlegs, enginyers, i investigadors s'uneixen per entendre com les *blockchain* es poden fer servir per a la construcció

21. https://www.maecenas.co.
22. https://www.domraider.io/en.
23. https://www.furtherfield.org/project/daowo-workshop-series.

d'una cultura crítica, apoderada, i sostenible; per una altra, Rob Myers,[24] un artista que ha basat la seva obra en *blockchain* els darrers anys; i, finalment, el Plantoid de Primavera de Filippi,[25] una *planta* que és, en realitat, un *wallet* que es *rega* amb bitcoins, que reacciona, quan en rep, amb llums i colors, i que, alhora, finança el fet que, quan s'arribi a un llindar determinat, se'n pugui produir un altre —en allò que, seguint l'analogia, podríem interpretar com una reproducció per espores, i que és un mecanisme de finançament i distribució d'ingressos.

3. Polítiques públiques recomanades

Difusió de l'ús de les criptomonedes entre la població Si ens fixem, la gran majoria de les aplicacions esmentades anteriorment fan servir alguna criptomoneda. L'ús de criptomonedes implica un canvi de cultura respecte de la manera com fem servir els diners habitualment en les transaccions digitals —accés als nostres comptes bancaris, transferències en línia, pagaments en línia, etc. Paradoxalment, aquesta nova cultura és molt propera a la de la transmissió dels diners en paper. Cal trencar amb la barrera tecnològica que suposa la gestió de les carteres digitals (*wallets*), de les claus privades i públiques, de les adreces digitals, i la de les mesures bàsiques de seguretat que cal prendre per a la protecció dels nostres diners. En aquest sentit, cal desenvolupar entorns pràctics d'apre-

24. https://robmyers.org/2016/04/05/art-and-the-blockchain/.
25. https://youtu.be/5gMbhCgHGjY.

nentatge natural. Un d'ells, podria ser la implementació de monedes socials, en l'àmbit de les ciutats, sobre tecnologies DLT.[26]

3.1. Foment micromecenatge com a fugida de la dependència de subvencions

La crisi econòmica viscuda a partir de la gran recessió del 2008 ens ha ensenyat que el món de la cultura ha de minimitzar la seva dependència de les subvencions públiques. Cal buscar, doncs, altres alternatives per al finançament de projectes i organitzacions. Hem vist com les ICO són una alternativa privada de finançament dins de la categoria del finançament col·lectiu. El sector públic pot impulsar la duta a terme d'ICOs mitjançant el *match-funding*, que consisteix en l'aportació d'inversió pública en paral·lel a les aportacions que es recullen a través de la ICO —a tall d'exemple, en una relació un euro inversió per un euros ICO, fins arribar a un topall.[27]

Aquest mètode de finançament públic es pot lligar al compliment de fites temporals i de desenvolupament de projecte, a través de *smart contracts*,[28] que permetin l'alliberació de la inversió pública segons el projecte vagi avançant. La presència de la institució pública aporta confiança a l'inversor privat, i la temporització de la inversió pública segons les fites que s'han assolit actua com a incentiu

26. Jané, Carme, «Barcelona tindrà la seva moneda digital per a ús social». Publicat a *El Periódico* el 14/11/2017. Disponible a: http://www.elperiodico.cat/ca/barcelona/20171114/barcelona-tindra-seva-moneda-digital-us-social-6423549.
27. Goteo. Publicat el 05/09/16. Disponible a: https://ca.goteo.org/blog/6858.
28. Un *smart contract* és una peça de codi que executa transaccions, prèviament definides i normalment monetàries, però no de manera exclusiva, si es compleix alguna condició establerta.

per als impulsors del projecte, i, alhora, minimitza el malbaratament de recursos públics.

3.2. Creació de *sandboxes*

En termes informàtics, un *sandbox* és un entorn tancat i controlat que permet el desenvolupament d'un projecte o d'una tecnologia. Barcelona és actualment una ciutat referent en els camps cultural i tecnològic. Una política interessant seria la de l'estímul d'espais de cocreació entre ambdues comunitats, la cultural i la tecnològica, que donés com a resultats la identificació de nous camps d'aprenentatge, desenvolupaments de la tecnologia, la implementació de metodologies d'aprenentatge a l'abast de la ciutadania, i, finalment, funcionés com a font de proves i coneixement per al desenvolupament de la legislació.

3.3. Cultura lliure i llicències Creative Commons

Un dels problemes amb les llicències Creative Commons,[29] i, en concret, amb les llicències de cultura lliure, és el desconeixement posterior a l'assignació que en fan l'autor o els autors de l'obra creativa, del fet si l'ús que se'n fa és realment el previst i autoritzat a la llicència. La creació d'un sistema de registre públic d'obres Creative Commons, en l'àmbit de la ciutat, permetria quantificar la creació cultural, l'autenticació de les obres creades, i fer-ne un seguiment de

29. https://creativecommons.org.

la manera com es fan servir, alhora que donaria a conèixer i impulsaria la cultura lliure.

3.4. Producció comuna compartida

La cultura viva es troba íntimament lligada al desenvolupament de models de cocreació entre parells, entre iguals. Aquests parells han de ser vistos no com a elements aïllats que s'agreguen en moments determinats, sinó com a part d'una xarxa de talent, coneixement, i transmissió de cultura, una xarxa viva en què els seus elements interactuen de manera continuada. Per tal de facilitar-ne la interacció física i també la virtual, cal desenvolupar comunitats capaces de compartir talent i recursos físics.

La *blockchain* permet la creació d'estructures de compartició de recursos entre creadors i artistes —temps, treball, un estudi, equips o eines, coneixement, etc.—, en què els elements característics de qualsevol plataforma són presents —plataforma que posa en contacte els membres de dos comunitats, mitjà de pagament, i mitjà de reputació i confiança. La proposta de política pública passa per la creació d'un espai d'espais, una xarxa de talent i recursos, que estigui apadrinada per polítiques públiques, però que esdevingui un mercat d'intercanvi de talent i recursos entre el món públic i privat, i, que, en una segona fase, sigui exportable a altres ciutats, de manera que el concepte perdi el seu confinament territorial i permeti interaccions entre nodes-ciutat de coneixement, talent i cultura.

4. Conclusions

La *blockchain*, en particular, i les DLT, de manera genèrica, tenen un ampli camp d'aplicació en el món de la cultura. Aquest informe identifica nou camps d'aplicació en l'àmbit cultural i elaborar cinc recomanacions de polítiques públiques per al seu desenvolupament. La majoria dels camps d'aplicació comparteixen l'ús de criptomonedes. Si les monedes socials són una forma de posar els diners al servei de les persones, l'anàlisi de les diferents aplicacions de *blockchain* en relació amb la cultura ens ha fet veure que, com a diner, les criptomonedes poden ser utilitzades com a mitjà d'inversió i especulació, o bé com a mitjà que genera talent i coneixement. En aquest darrer aspecte, doncs, no és que haguem d'escollir entre monedes socials o criptomonedes, com alguns debats donen a entendre, sinó que les criptomonedes esdevenen una eina més eficient que les actuals monedes per a la duta a terme de projectes d'implantació de monedes socials.

Les recomanacions de polítiques públiques d'aquest informe ens mostren com la *blockchain* i la cultura poden treballar junts. D'una banda, la cultura esdevé un mitjà vehicular per a l'adopció de la nova tecnologia, i, de l'altra, la *blockchain* esdevé una eina per al desenvolupament d'una cultura més propera a les persones i capaç de ser viable econòmicament per ella mateixa. En aquest darrer sentit, l'administració pública deixa de fer un rol de suport econòmic a través de subvencions per esdevenir una facilitadora del desenvolupament cultural.

Bibliografia

Anderson, C.s (2012). *Makers: the New Industrial Revolution*. Londres: Random House Business Books.

Anderson, C. (2006). *The Long Tail: why the future of business is selling less of more*. Nova York: Hyperion Books.

Anderson, C. (2004). «The Long Tail» [article en línia]. *Wired*. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <https://www.wired.com/2004/10/tail>

Anheier, H.; Isar, Y. R. (2008). *The Cultural Economy*. Londres: Sage.

Barbieri, N. (2015). «Més enllà de l'accés? Equitat cultural, gestió comunitària i polítiques públiques» [article en línia]. *Interacció*. Diputació de Barcelona. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <http://interaccio.diba.cat/blogs/2015/mes-enlla-acces-equitat-cultural-gestio-comunitaria-politiques-publiques>

Bauwens, M.; Lacomella, F.; Mendoza, N. i d'altres (2012). *Synthetic Overview of the Collaborative Economy*. P2P Foundation.

Benavente, R. (2014, 4 de desembre). «Seriespepito ha caído: algunas páginas alternativas para ver series en Internet» [article en línia]. *El Confidencial*. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2014-12-04/seriespepito-ha-caido-aqui-tienes-algunas-paginas-alternativas_551972>

Benkler, Y. (2015). *La riqueza de las redes. Cómo la producción social transforma los mercados y la libertad*. Barcelona: Icaria Editorial.

Benyayer, L.-D. (coord.) (2016). *Open Models. Business Models of the Open Economy*. Cachan: Without Model.

Berry, D. M.; Dartel, M. van i d'altres (2012). *New Aesthetics, New Anxieties*. Rotterdam, V_2 Institute for the Unstable Media.

Bridle, J. (2011). «The New Aesthetic: Waving at the Machines» [article en línia]. James Bridle. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <http://booktwo.org/notebook/waving-at-machines/>

Castrillón Roldán, J. A. (ca. 2010). *Cultura viva comunitaria. Visibilización de un enfoque alternativo para la gestión cultural*. Lima: Puntos de Cultura.

Cicero, S. (2016). *De los modelos de negocio al diseño de plataformas* [document en línia]. Platform Design Toolkit. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <http://platformdesigntoolkit.com/wp-content/docs/Platform-Design-Toolkit-Whitepaper-ESP.pdf>

CONSERVAS/X.Net; Stichting Kennisland; World-Information Institute i d'altres (2012). *Sustainable Models for Shared Culture. Case Studies and Policy Issues* [document en línia]. Barcelona, Ajuntament de Barcelona, European Commission – Culture Program. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <http://www.artfactories.net/IMG/pdf/SharedCulture_web.pdf>

Cramer, F. (2014). «What is 'Post-digital'?» [article en línia]. *APRJA*, vol. 3, n.º 1 (ISSN: 2245-7755). [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <http://www.aprja.net/what-is-post-digital/>

Currier, J. (2015). «From Social Networks to Market Networks» [article en línia]. Techcrunch. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <https://techcrunch.com/2015/06/27/from-social-to-market-networks>

DiMaggio, P. J.; Powell, W. W. (1983). «The Iron Cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields» [article en línia]. *American Sociological Review*, vol. 48, n.º 2, pàgs. 147-160. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <https://www.ics.uci.edu/~corps/phaseii/DiMaggioPowell-IronCageRevisited-ASR.pdf>

Doctorow, C. (2014). *Information doesn't want to be free: laws for the Internet Age*. San Francisco: McSweeney's Publishing.

Dodd, F. (2012). «Women leaders in the creative industries: a baseline study» [article en línia]. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, vol. 4, n.º 2, pàgs. 153-178. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <https://doi.org/10.1108/17566261211234652>

Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Nova York: Basic Books.

Font, J.; Ojeda, H.; Urbano, X. (2015, 6 de març). «La gestión comunitaria en la economía social y solidaria» [article en línia]. *Diagonal*. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <https://www.diagonalperiodico.net/movimientos/25987-la-gestion-comunitaria-la-economia-social-y-solidaria.html>

Fuster Morell, M.; Subirats, J.; Berlinguer, M.; Martínez, R.; Salcedo, J. (2015). *Procomún digital y cultura libre. ¿Hacia un cambio de época?* Barcelona: Icaria Editorial.

Gámez-Pérez, C. (2016). «New affective models of knowledge transmission the Medialab-Prado as a trading zone». A: *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, vol. 7, n.º 2.

Ganau, J.; Paül, D.; Riera, P. (2013). «La distribución de la economía creativa y del conocimiento en Catalunya. Dinámicas en los espacios metropolitanos y no metropolitanos», Col·lecció *Work in Progress*, núm. 2 - febrer 2013, Universitat de Lleida.

Hesmondhalgh, D.; Baker, S. (2011). *Creative Labour. Media Work in three cultural industries*. Abingdon: Routledge.

Hess, C.; Ostrom, E. (2016). *Los bienes comunes del conocimiento*. Madrid: Traficantes de sueños.

Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Madrid: Paidós.

Jenkins, H. (2009). *Fans, blogueros y videojuegos. La cultura de la colaboración*. Madrid: Paidós.

Julie's Bicycle (2015). «Circular Economy. How would an alternative circular economy work in the Arts and Culture?» [article en línia]. <http://www.juliesbicycle.com/work/sustaining-creativity/circular-economy>

López Cuenca, A. (2016). *Los Comunes Digitales: nuevas ecologías del trabajo artístico*. Juárez: Remediables, Centro de Cultura Digital

Montaner, J. M. (2013, 7 de febrer). «Colectivos de arquitectos» [article en línia]. *El País*, Opinión. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <https://elpais.com/ccaa/2013/02/06/catalunya/1360177819_587334.html>

Moreno-Caballud, L. (2015). *Cultures of Anyone: Studies on Cultural Democratization in the Spanish Neoliberal Crisis*. Liverpool: Liverpool University Press.

NESTA (2006). *Creating growth. How the UK can develop world class creative businesses*. Londres: Nesta.

Observatori Metropolità de Barcelona. «Comuns Urbans a Barcelona. About» [pàgina web]. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <http://bcncomuns.net/es/about>

Pepperell, R.; Punt, M. (2000). *The Postdigital Membrane. Imagination, technology and desire*. Bristol: Intellect.

Pisano, G. P.; Shih, W. C. (2009): «Restoring American Competitiveness» [article en línia]. *Harvard Business Review*. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <https://hbr.org/2009/07/restoring-american-competitiveness>

Reid, B.; Albert, A.; Hopkins, L. (2010). *A Creative Block? The Future of the UK Creative Industries*. Londres: The Work Foundation.

Rowan, J. (2016). *Cultura libre de Estado*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Serra, A. (2011). *Tres problemas sobre los living labs/laboratorios ciudadanos: una mirada desde Europa*. Citilab, i2Cat.

Stacey, P.; Pearson, S. H. (2017). *Made with Creative Commons (to everyone)*. Copenhagen: Ctrl+Alt+Delete Books.

Stokfiszewski, I. (ed.) (2017). *Culture and development. Beyond Neoliberal Reason*. Varsòvia: Institute for Advanced Study in Warsaw.

Throsby, D. (2001). *Economía y Cultura*. Madrid: Akal / *Economics and Culture*. Cambridge: Cambridge University Press (2001).

Troxler, P. (2010). *Commons-based Peer Production of Physical Goods. Is there Room for a Hybrid Innovation ecology?* Rotterdam: Square One.

Uzelac, A.; Biserka, C. (2008). *Digital Culture: the changing dynamics*. Zagreb: Institute for International Relations

Viquipèdia. «Institucions Catalanes» a Europeana» [definició en línia]. [Data de consulta: 29 de març de 2017]. <https://ca.wikipedia.org/wiki/europeana#institucions_catalanes>

VV. AA. (2015). «Spaces for innovation, creativity and culture» [document en línia]. EconCult, Universitat de València. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <http://www.uv.es/spaces>

VV. AA. (2012). «Transductores. Pedagogías colectivas y políticas espaciales» [document en línia]. MOV-S 2012. [Data de consulta: 10 d'abril de 2019]. <https://issuu.com/movs2012/docs/transductores>.

Waelder, P. (2013). *How to Sell Online Art and Make Millions of visits. A short guide for artists*. Autopublicat, S.A., SL.

YProductions (2009). *Innovación en Cultura. Una aproximación crítica a la genealogía y usos del concepto*. Madrid: Traficantes de Sueños.

YProductions (2009). *Nuevas Economías de la Cultura. PARTE1. Tensiones entre lo económico y lo cultural en las industrias creativas*. Madrid: YProductions

Sharing Cities

Una visió global de les ciutats i local de Barcelona sobre polítiques d'economia de plataforma i col·laborativa

L'economia de plataforma és una modalitat de producció econòmica mitjançada per una plataforma digital. Es el cas tant d'Uber i AirBnb com de Wikipedia i Som Mobilitat. Està creixent exponencialment i s'ha convertit en una prioritat màxima per als governs de tot el món per l'impacte disruptiu que està generant a les ciutats, així com per les oportunitats que està obrint per a l'escalabilitat de models econòmics més sostenibles i democràtics. El llibre ofereix una visió global de les reaccions polítiques actuals i les innovacions públiques de les ciutats de cara a afrontar els reptes i les potencialitats de l'economia de plataforma; un balanç de qualitats democràtiques de les plataformes, que permet diferenciar models i caracteritzar aquells veritablement col·laboratius; i, una anàlisi del cas local de Barcelona com a model de referència mundial pel seu ecosistema vibrant i per les seves polítiques innovadores. Aquest llibre es publica amb motiu de la celebració de la Sharing Cities Summit a Barcelona. La tercera edició del Sharing Cities Summit va tenir lloc a Barcelona al novembre de 2018, posteriorment a les edicions de Nova York i Amsterdam. L'esdeveniment va reunir representats polítics de 50 ciutats de tots els continents i actors de l'ecosistema per acordar col·laboracions entre ciutats que afavoreixin un desenvolupament sostenible i democràtic de l'economia de plataforma.

Universitat Oberta de Catalunya

EDITORIAL UOC

Ajuntament de Barcelona