

sehen 

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

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



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 desigualtats 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 (Universit  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 Comunicadora), 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 Knowledge i és membre de la cooperativa femProcomuns. Ha estat membre de l'equip coordinador del programa La Comunicadora (2016, 2017, 2018) i, després que se'n fes una primera edició, va escriure «Transitant cap al procomú: La Comunicadora». 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 matèria 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 comunicació de l'economia col·laborativa, com per exemple amb el programa de la Comunicadora. 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.....

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. <i>Big data</i>	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 Comunicadora	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. <i>Matchfunding</i>	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 <i>maker</i>	323
4. Fabricació digital i moviment <i>maker</i> a Barcelona: bombolles i ressorgiments	328

5. La incidència del moviment <i>maker</i> 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 <i>match-funding</i>	377
4. Cas d'anàlisi: les convocatòries <i>match-funding</i> de goteo...	379
5. Metodologia i resultats	384
6. Efectivitat del <i>match-funding</i>	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 <i>match-funding</i> 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 / governança	427
Bibliografia.....	431
Capítol XIX. <i>Blockchain</i> i cultura.....	433
Marc Rocas-Royo, Dimmons UOC	
1. Introducció.....	433
1.1. Què és la <i>blockchain</i> ?.....	433

1.2. De què parlem quan fem servir la paraula <i>blockchain</i> ?	434
1.3. Situació actual	434
2. La <i>blockchain</i> 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 <i>sandboxes</i>	443
3.3. Cultura lliure i llicències Creative Commons	443
3.4. Producció comuna compartida	444
4. Conclusions	445
Bibliografia	446

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 desafía 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 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 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 (*producer*, 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, *vegen* *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 tractar 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, artesanía o professió»; un consumidor és una persona que actua «fora del seu comerç, negoci, artesanía 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, *vegen*: «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 nadius, 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 desfavorits 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 desfavorides.

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 col·laboratives (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 Source²⁹ 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 obert³⁰ que, bàsicament, reproduïx 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 programes³² 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 pre-industrial: 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. *Vegen*. <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 esvaïr 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, Wikipedia³⁷ utilitza la llicència Creative Commons Attribution Share Alike (Reconeixement-CompartirIgual)³⁸ i la llicència Open Data Commons Open Database License³⁹ 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. *Vegen*: «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 Producership*. 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/ucrev_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 Changes». *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.