

## 5. La producció agroalimentària i la sostenibilitat a Catalunya

### 5.1. EL SISTEMA AGROALIMENTARI A CATALUNYA: PASSAT I PRESENT

El sector agroalimentari té una importància fonamental per a la vida econòmica, social i cultural catalana. La facturació del sector va assolir, el 2021, els 43.088 milions d'euros, amb un creixement del 13 % respecte a la xifra registrada el 2017. El sector representa el 19,2% del PIB català i compta amb 177.031 treballadors (Generalitat de Catalunya, 2022a). Així mateix, és el tercer sector econòmic exportador de Catalunya per sota de les semimanufactures i dels béns d'equip. De fet, Catalunya és la primera regió exportadora agroalimentària d'Espanya. El 2021, el sector va superar per primera vegada els 12.000 milions d'euros en les seves exportacions (12.878,07 M€), la qual cosa representa un creixement d'un 12,34 % en valor i d'un 10,12 % en volum, consolidant-se com un motor de l'economia catalana. Les vendes dels productes agroalimentaris catalans a altres països durant l'any 2021 corresponen al 21,78 % del total d'exportacions agroalimentàries de l'Estat i al 15,99 % del conjunt d'exportacions catalanes. Per tant, el sector continua demostrant la seva competitivitat en els mercats exteriors pel seu valor afegit (Generalitat de Catalunya, 2022b).

Respecte al sector agrari, d'acord amb l'Idescat, la superfície agrària catalana<sup>7</sup> arriba a 1.679.969 hectàrees i la superfície agrícola utilitzada (SAU)<sup>8</sup> a 1.115.367 hectàrees (de les quals 783.689 són hectàrees de terres conreades i 331.678 de pastu-

7. En la superfície agrària s'hi inclouen les terres conreades (cultius), les pastures permanents, la superfície forestal i altres terres.

8. D'acord amb l'INE, *superfície agrícola utilitzada* es refereix a «el conjunt de la superfície de terres llaurades i terres per a pastures permanents. Les terres llaurades comprenen els cultius herbacis, els guarets, els horts familiars i les terres consagrades a cultius llenyosos». Vegeu <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4933&op=30040&p=2&n=20>. En les dades de l'Idescat, també es consideren les pastures permanents.

res permanents). Durant els segles xx i xxi aquestes superfícies s'han reduït. De 1997 a 2013, per exemple, la superfície agrícola ha perdut més de 100.000 hectàrees, moltes d'elles amb sòls de gran valor econòmic (Ibáñez *et al.*, 2020). A títol il·lustratiu, el quadre 2 presenta l'evolució de la superfície agrària i de la SAU de 2005 a 2016.

QUADRE 2  
*Evolució de la superfície agrària utilitzada i de la superfície agrària total a Catalunya*

Any	Superfície agrària utilitzada (SAU) (hectàrees)	Superfície agrària total (hectàrees)
2005	1.162.230	1.926.783
2007	1.166.542	1.950.447
2009	1.147.532	1.644.718
2013	1.125.268	1.646.413
2016	1.115.367	1.679.969

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15099&tema=agrar>).

En el cas de la producció agrària, actualment, la major part de la superfície agrícola està destinada al cultiu de cereals (quadre 3):

QUADRE 3  
*Superfície agrícola segons tipus de producte a Catalunya, 2021*

Tipus de producte	Superfície agrícola (hectàrees)
Cereals	331.794
Cítrics	9.121
Conreus industrials (gira-sol, altres)	20.587
Farratges	135.698
Fruita fresca	56.790
Fruita seca	54.869
Hortalisses	9.695
Lleguminoses en gra	9.164
Olivera	107.187
Tubercles	997
Vinya	56.121

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15099&tema=agrar>).

A més, s'han observat canvis en la distribució dels usos de la terra per al cultiu. Entre 1982 i 2015, va haver-hi una reducció de 301.921 hectàrees de la superfície destinada als cultius de secà, mentre que la superfície dedicada a l'agricultura de regadiu s'ha incrementat en 47.137 hectàrees (Peñuelas *et al.*, 2021). Segons les dades de l'Idescat, el 2016, la superfície de regadiu a Catalunya equivalia a 243.627 hectàrees, la qual cosa correspon al 22 % de la SAU. Aquest increment de les terres de regadiu ha estat resultat tant d'iniciatives públiques (des de l'Estat espanyol o la Generalitat de Catalunya, per exemple) com d'iniciatives privades.

També s'ha verificat un descens en el nombre d'explotacions agràries, sobretot d'aquelles de petita i mitjana grandària (Peñuelas *et al.*, 2021). El 1999 hi havia 67.238 explotacions agràries en el territori català (quadre 4). El 2016, segons les dades de l'Idescat, el nombre d'explotacions agràries a Catalunya era de 57.543 (56.701 explotacions amb terra i 842 sense terra), entre les quals 55.958 eren explotacions corresponents a SAU.

QUADRE 4  
Evolució del nombre d'explotacions agràries a Catalunya

Any	Explotacions agràries
1999	67.238
2003	60.436
2009	60.839
2013	59.097
2016	57.543

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15099&tema=agrar>).

La distribució de les explotacions agràries amb terra a Catalunya el 2016 segons el seu tipus es presenta en el quadre 5 i la distribució de les explotacions agràries amb ramaderia es presenta en el quadre 6.

QUADRE 5  
*Distribució de les explotacions agràries amb terra  
segons tipus a Catalunya, 2016*

<i>Tipus d'explotació</i>	<i>Explotacions</i>
Terres llaurades	54.230
Secà	39.808
Conreus herbacis	33.620
Regadiu	30.529
Oliveres	25.988
Fruiters	22.915
Vinyes	7.882
Altres terres	3.379
Superfície forestal	16.166
Pastures permanents	7.664

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15099&tema=agrar>).

QUADRE 6  
*Distribució de les explotacions agràries amb ramaderia  
segons tipus a Catalunya, 2016*

<i>Tipus d'explotació</i>	<i>Explotacions</i>
Porcí	4.288
Boví	4.029
Aviram	2.691
Oví	2.243
Equí	1.999
Cabrum	1.303
Conilles mare	1.182
Ruscos	464

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15099&tema=agrar>).

En els últims vint anys també s'ha registrat un augment de les explotacions de més de 20 hectàrees (Idescat, 2016). D'acord amb Peñuelas *et al.* (2021), des d'un punt de vista territorial, cada agricultor ha passat de gestionar una mitjana de prop de 10 hectàrees el 1975 a gestionar una mitjana de 19,8 hectàrees el 2017.

Actualment, el sector agrari ocupa prop de 113.199 persones (sense comptar treballadors temporers), de les quals 27.700 són assalariats fixos (Idescat, 2021), però la població agrària activa a Catalunya ha sofert canvis quantitius i qualitatius. Pel que fa als canvis quantitius, hi ha hagut una disminució de la població agrària: el 1975 la població agrària representava el 6,65 % de la població activa a Catalunya i el 2019 l'1,83 % (Peñuelas *et al.*, 2021). El quadre 7 reflecteix els canvis quantitius dels últims vint anys.

QUADRE 7  
*Evolució de la població ocupada en el sector agrari a Catalunya*

<i>Any</i>	<i>Persones ocupades*</i>
2005	144.029
2007	128.008
2009	146.229
2013	119.427
2016	113.199

\*No inclou els assalariats eventuais.

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=acc&n=15099&tema=agrar>).

També s'ha evidenciat un envelliment de la població agrària catalana a conseqüència d'una manca en el relleu generacional: entre els anys 1999 i 2013, el nombre de propietaris d'explotacions agràries de menys de 35 anys es va reduir a la meitat (de 4.708 a 1.907), mentre que va haver-hi un augment del 24 % dels propietaris de més de 65 anys. Prop del 30 % de les persones agricultores tenen més de 65 anys (Fundació del Món Rural, 2018, citat per Generalitat de Catalunya, 2020a).

La urbanització i la disminució de la població rural i agrària catalana han estat associades a diversos factors. Segons Badal *et al.* (2010), a la fi del segle XIX alguns esdeveniments ja van iniciar aquests processos. La industrialització de l'economia catalana ha anat en paral·lel a l'adopció de nous *inputs* i tècniques en els sistemes de producció agroalimentària. Així mateix, l'obertura dels mercats internacionals a partir d'aquest període ha generat un augment dels preus dels cereals que ha comportat la «crisi finisecular» de l'agricultura, fet que ha provocat un moviment migratori cap a les ciutats. L'impuls final per a la modernització i la industrialització del sector agrari es va produir al final de la Guerra Civil (que en part havia començat a causa de la no resolució dels problemes socials en el món rural), quan el Govern franquista va disposar de llibertat per a dur a terme reformes econòmiques i legals per a la capitalització i la tecnificació de les activitats agràries i la proletarització de la població rural. A la segona meitat del segle XX, la societat

pagesa tradicional ja no existia com a model social hegemònic en el medi rural (Badal *et al.*, 2010).

Altres fenòmens també han influït en el canvi del paisatge rural català i en la disminució de la població agrària i rural. La mecanització del sistema productiu ha tingut un impacte considerable en la disminució de la mà d'obra agrària i el trasllat dels treballadors cap al sector industrial i de serveis (Badal *et al.*, 2010). Si l'any 1949 hi havia tres tractors a Catalunya, el 2013 la xifra era de 53.581 (Badal *et al.*, 2010; Idescat, 2013). Badal *et al.* (2010) constaten, a més, que la «tractorització» de l'agricultura catalana no sols es reflecteix en el nombre de tractors sinó també en l'increment de la potència d'aquestes màquines. D'altra banda, la industrialització de la societat ha provocat la proliferació dels polígons industrials, que han canviat el paisatge i han comportat pèrdues de sòl agrari i de l'activitat humana agrària (Montasell, 2019). L'abandó de l'agricultura de secà com a resultat de la seva poca rendibilitat i, amb freqüència, la dificultat de mecanitzar el cultiu, a causa de l'orografia del sòl, ha provocat el creixement de les zones boscoses i, en molts casos, ha generat un contínuum arbrat amb la pèrdua del paisatge en mosaic d'interès per al control dels incendis i per a la conservació de la biodiversitat. Aquest fet també és un factor que ha portat a la pèrdua de la presència humana permanent (deteriorament humà, social i ambiental) en diverses zones del territori català per l'abandó dels pobles (pèrdua patrimonial i paisatgística), especialment en àrees muntanyenques (Montasell, 2019; Peñuelas *et al.*, 2021).

Les transformacions dels sistemes de producció agroalimentaris constatades en el món, així com en la societat catalana, també han afectat l'activitat pesquera a Espanya i a Catalunya (Moranta *et al.*, 2022). Els recursos pesquers del Mediterrani estan sobreexplotats (Lleonart, 2015). Les innovacions tècniques, la motorització de les embarcacions i l'augment de les seves grandàries han comportat una substitució gradual de les petites embarcacions artesanals per la pesca realitzada en grans embarcacions tecnificades. En el context actual, la pesca artesanal té un paper marginal en la quantitat de peixos capturats (Badal *et al.*, 2010; Moranta, *et al.*, 2022). Així mateix, mentre que en el segle XXI el nombre d'embarcacions ha disminuït, la seva capacitat extractiva ha augmentat degut als avanços tecnològics i els nous materials utilitzats per als vaixells de pesca. La pesca d'arrossegament, que té un gran impacte en els fons marins, està molt estesa a Catalunya: els 240 vaixells de pesca d'arrossegament de la regió representen el 31 % de la flota, el 32 % de la captura total i el 59 % dels guanys (Peñuelas *et al.*, 2021).

## 5.2. LA PRODUCCIÓ AGROALIMENTÀRIA A CATALUNYA

Segons l'Idescat, la producció agrària final a Catalunya va arribar als 5.146,53 milions d'euros el 2020 (quadre 8):

QUADRE 8

*Producció agrària final a Catalunya, segons el tipus de producció, 2020*

<i>Tipus de producció</i>	<i>Milions d'euros</i>
Producció final agrícola	1.715,79
Producció final ramadera	3.213,22
Producció de serveis de l'agricultura	51,96
Activitats secundàries no agràries no separables	50,80
Producció final total	5.066,17

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15099&tema=agrar>).

Les principals produccions agrícoles el 2021 van ser farratges (sobretot alfals), cereals (sobretot ordi i blat) i fruites dolces (sobretot préssec i nectarina). La producció total de carn el 2020 va ser de 2.508.083 tones (sobretot de porcí: 1.995.188 tones), de les quals 1.285.591 tones van ser destinades al consum directe i 1.222.492 tones per al consum industrial (quadre 9). La producció total d'ous el 2020 va ser de 91.268 milers de dotzenes i la producció de llet de 750.269 milers de litres.

QUADRE 9

*Producció agrícola i ramadera a Catalunya segons el tipus de producció*

<i>Tipus de producció</i>	<i>Tones</i>
<i>Producció agrícola (any 2021)</i>	
Farratges	3.617.181
Cereals	1.821.839
Fruita dolça	802.503
Vinya (raïm)	397.930
Hortalisses	234.040
Olivera (olives)	176.201
Cítrics	139.393
Conreus industrials	47.525
Fruita seca	37.638
Tubercles	23.500
Lleguminoses en gra	20.560

QUADRE 9 (Continuació)  
*Producció agrícola i ramadera a Catalunya segons el tipus de producció*

<i>Tipus de producció</i>	<i>Tones</i>
<i>Producció ramadera (per a consum directe i industrial) (any 2020)</i>	
Porcí	1.995.188
Aus	361.774
Boví	125.355
Oví	15.099
Conills	9.709
Equí	515
Caprí	442

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15099&tema=agrar>).

Badal *et al.* (2010) indiquen que les races ramaderes vinculades tradicionalment a una ramaderia extensiva (caprí, èquids) han disminuït en el territori, mentre que altres espècies s'han convertit en l'emblema de la moderna ramaderia intensiva industrial catalana: entre 1955 i 1985 la producció de boví va augmentar en un 400 %, la de pollastres en un 7.000 % i la de porcí en un 1.500 % (Trepal i Vilaseca, 2008). Peñuelas *et al.* (2021) destaquen la importància de la cria de porcs a Catalunya, no solament per a l'economia sinó també pels seus efectes ambientals negatius (elevat consum d'aigua, producció de purins, contaminació d'aigües subterrànies, emissions de carboni, etc.). El 2018, a Catalunya, hi havia més de 7,6 milions de porcs (garrins, porcs d'engreixament i per a la cria) (el 26 % del total de porcs de l'Estat espanyol), fet que evidencia que el nombre de porcs s'ha gairebé triplicat des de 1982 (292 %) (Montasell, 2019).

Pel que fa a la pesca, les dades de 2021 registren que el sector n'ha capturat 20.080,1 tones, principalment, peixos ossis (16.238), crustacis (1.963,3) i cefalòpodes (1.457,4) (quadre 10). El valor del sector ha estat de 95,86 milions d'euros. A més, la producció d'aqüicultura el 2021 va ser de 9.318 tones: 3.579 de molluscs i 5.739 de peixos.



QUADRE 10  
*Producció marítima i aqüícola (en espècies) a Catalunya, 2021*

<i>Tipus de producció</i>	<i>Tones</i>
<i>Producció marítima (espècies)</i>	
Peixos ossis	16.238
Crustacis	1.963,3
Cefalòpodes	1.457,4
Altres mol·luscs	286,5
Peixos cartilaginosos	102,1
Invertebrats varis	32,8
Total	20.080,1
<i>Producció aqüícola (espècies)</i>	
Molluscs	3.579
Peixos	5.739
Total	9.318

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat (<https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15099&tema=agrar>).

### 5.3. LA PRODUCCIÓ INTEGRADA I ECOLÒGICA A CATALUNYA

En els últims vint anys s'ha constatat, tant a Espanya com a Catalunya, un increment en els mètodes de producció més respectuosos amb el medi ambient, com ara les accions al voltant de l'agrobiodiversitat conreada, l'agricultura ecològica, l'agroecologia, els parcs agraris, etc. (Montasell, 2019).<sup>9</sup>

Espanya se situa entre els primers llocs a la UE per extensió de superfície ecològica arribant a 2,44 milions d'hectàrees el 2020, amb un increment del 3,52 % respecte a l'any anterior. Aproximadament el 87 % de la superfície ecològica es concentra en sis comunitats autònomes, entre les quals el 10,54 % se situa a Catalunya i el 6,02 % al País Valencià. A més, prop del 77 % dels productors agraris ecològics es troben en cinc comunitats autònomes, entre les quals també se situa Catalunya (MAPA, 2021a). Quant a la producció integrada,<sup>10</sup> també s'ha observat un augment de la superfície dedicada a aquest model a l'Estat espanyol: el 2005

9. L'apartat 5.5.2 aborda les iniciatives de la societat civil per a impulsar models de producció sostenibles a Catalunya, sobretot l'agroecologia.

10. La producció integrada es refereix a «els sistemes agrícoles d'obtenció de vegetals que utilitzen al màxim els recursos i els mecanismes de producció naturals i asseguren a llarg termini una agricultura sostenible, introduint-hi mètodes biològics i químics de control, i altres tècniques que compa-

aquest tipus de producció ocupava 299.472 hectàrees i va arribar a les 832.991 hectàrees el 2014 (MAPA, 2015).

Seguint la tendència observada en el conjunt de l'Estat espanyol, la producció agrícola sostenible es troba en ple creixement a Catalunya. Segons dades de 2019 (CCPI, 2019), els models de producció agrícola sostenible, que inclouen la producció integrada i la producció ecològica, representaven el 10,25 % del total de superfície agrícola de Catalunya (5,11 % de producció integrada i 5,14 % de producció ecològica). Mentre que l'any 2000 la superfície total de la producció integrada era de 2.941 hectàrees, el 2016 aquesta xifra va arribar a les 46.408 hectàrees. El nombre de productors també va augmentar en aquest període, passant de 327 el 2000 a 2.476 el 2016 (CCPI, 2010 i 2016) (quadre 11).

QUADRE 11  
*Evolució de la superfície i del nombre de productors de la producció integrada a Catalunya*

<i>Any</i>	<i>Superfície (hectàrees)</i>	<i>Nombre de productors</i>
2000	2.941	327
2005	40.344	4.980
2010	31.540	1.842
2016	46.408	2.476

FONT: Consell Català de la Producció Integrada (CCPI, 2010 i 2016) i DARPA.

D'acord amb el Consell Català de la Producció Agrària Ecològica (CCPAE), el 2021, la superfície de terres destinades a la producció ecològica era de 270.686 hectàrees, la qual cosa corresponia a un increment del 5,33 % respecte a la xifra registrada l'any anterior. El 2021 també hi havia 4.994 operadors registrats en el Consell, la qual cosa representa un creixement de l'11,8 % respecte a l'any precedent. La demarcació de Barcelona és la que agrupa un major nombre d'operadors (1.963), mentre que la de Girona en registra el nombre més baix (580). La demarcació de Tarragona, actualment amb 1.305 operadors, ha registrat el major increment des de 2011 (19,29 %). La major part dels operadors (3.756) es dediquen al sector primari de producció agrícola vegetal (2.967) i ramadera (789) (figura 8) (CCPAE, 2022).

---

tibilitzin les exigències de la societat, la protecció del medi ambient i la productivitat agrícola, així com les operacions realitzades per a la manipulació, envasament, transformació i etiquetatge de productes vegetals acoïllits al sistema». Vegeu <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/produccion-integrada/>.

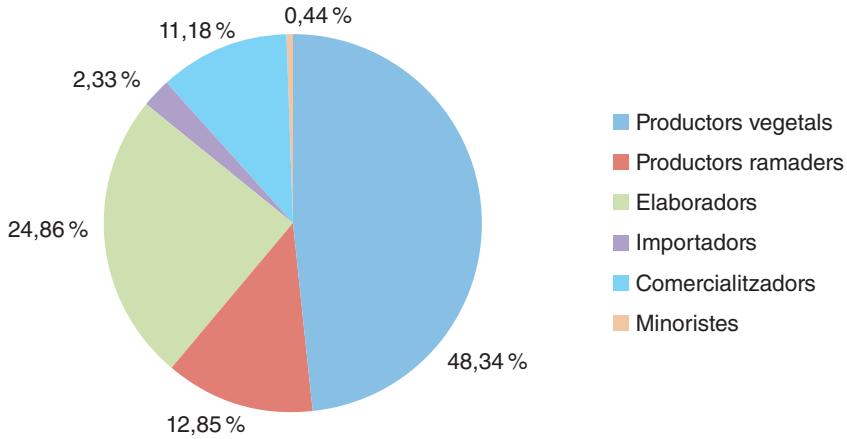


FIGURA 8. Distribució dels tipus d'activitat dels operadors de producció ecològica a Catalunya, 2021.

FONT: Consell Català de la Producció Agrària Ecològica (CCPAE, 2022).

Encara que la demarcació de Barcelona agrupa la major part dels operadors, la de Lleida és la que compta amb la major superfície de producció ecològica, amb 137.574 hectàrees. Respecte al tipus de producte vegetal ecològic, la major part del cultiu està destinat a vinyes (48%), oliverars (17%) i cereals i llegums (16%) (figura 9).

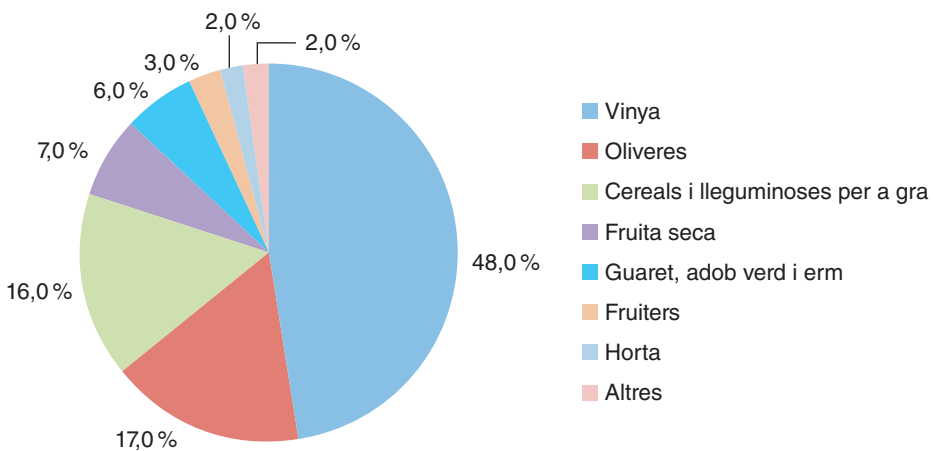


FIGURA 9. Distribució dels tipus de cultiu d'agricultura ecològica a Catalunya, 2021.

FONT: Consell Català de la Producció Agrària Ecològica (CCPAE, 2022).

Quant al sector ramader, la major part de les explotacions ecològiques es dediquen al vaquí de carn (52%), a l'equí (11%) i a l'oví de carn (10%) (figura 10).

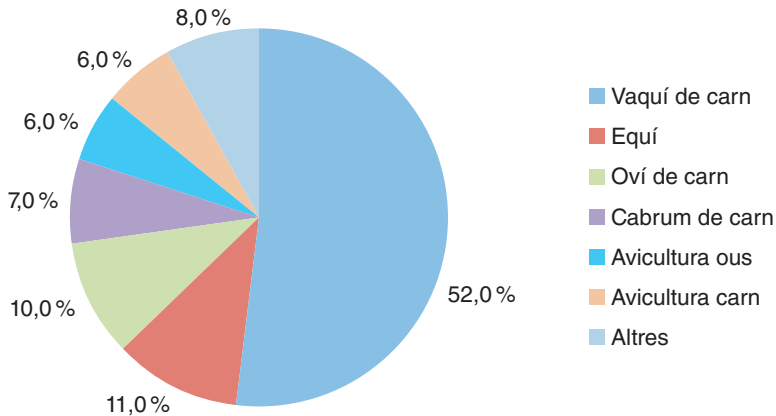


FIGURA 10. Distribució dels tipus d'explotacions ramaderes ecològiques a Catalunya, 2021.  
FONT: Consell Català de la Producció Agrària Ecològica (CCPAE, 2022).

El sector de productes ecològics a Catalunya va registrar una facturació de 991 milions d'euros el 2021. El 46% de les vendes es van quedar a la comunitat autònoma, el 24% van anar a Espanya, el 19% a altres països de la UE i l'11% a països externs a la UE (CCPAE, 2022).

#### 5.4. IMPACTES DE LA PRODUCCIÓ AGROALIMENTÀRIA EN EL MEDI AMBIENT CATALÀ

La producció agroalimentària catalana, com altres factors relacionats amb la industrialització, la urbanització, etc., ha repercutit sobre els ecosistemes del territori i els recursos naturals. En els últims quaranta anys, s'han constatat problemes de maneig del sòl que inclouen la contaminació, l'ús inadequat de llocs de tractament d'aigües residuals i la contaminació per nitrats d'origen agrícola. Els canvis en l'ús del sòl, com la transformació de l'agricultura de secà a l'agricultura de regadiu, també han provocat el seu deteriorament. A més, les pràctiques agrícoles industrials han perjudicat la conservació de la matèria orgànica dels sòls, i han contribuït a la seva erosió i contaminació (Peñuelas *et al.*, 2021).

També es constaten canvis en el terreny amb l'augment de la superfície forestal resultat de l'abandó agrícola, la intensificació de l'agricultura en àrees més productives i la urbanització. Aquest escenari ha provocat pèrdues importants en

el paisatge mediterrani i ha comportat problemes per a la conservació de la biodiversitat i el funcionament ecològic del territori i, en conseqüència, per a la realització de funcions i serveis ambientals (Peñuelas *et al.*, 2021).

El sector agrari català utilitza el 72 % de l'aigua que es consumeix (és a dir, que es captura, utilitza i transforma) a Catalunya. Les activitats de l'agricultura i la ramaderia intensiva (com la utilització excessiva d'adobs inorgànics i orgànics, l'ús inadequat de plaguicides, etc.) contaminen el 57 % dels rius, el 13,3 % dels embassaments, el 25 % de les zones humides, el 44,1 % de les aigües costaneres i gairebé el 70 % de les aigües subterrànies. El rentat dels camps amb la pluja i el reg arrossega les substàncies contaminants (nitrats, plaguicides) per escolament i infiltració cap als sistemes aquàtics (Agència Catalana de l'Aigua, 2008). Els nitrats i els productes fitosanitaris de l'agricultura i la ramaderia són un dels principals problemes que afecten les aigües subterrànies (Peñuelas *et al.*, 2021). D'acord amb un informe tècnic de l'Agència Catalana de l'Aigua (2016): «La presència de compostos nitrogenats (especialment nitrats) és la principal responsable del mal estat de les masses d'aigua. El 50 % de les masses d'aigua subterrànies s'han declarat en "mal estat químic", i d'aquestes, el 83 % s'han diagnosticat amb excés de nitrats (concentracions per sobre de 50 mg/L)». L'informe conclou que, segons les dades disponibles el 2016, l'excés de nitrats provoca el mal estat de prop del 41 % de les masses d'aigües subterrànies a Catalunya. Amb la finalitat de realitzar el seguiment i exercir un major control d'aquesta problemàtica, la Generalitat de Catalunya efectua des de 1998 una identificació de les zones de vulnerabilitat en relació amb la contaminació per nitrats.<sup>11</sup> Segons aquest mapatge, aproximadament el 34 % de la superfície i el 45 % dels municipis han estat declarats vulnerables a causa de l'excés de nitrats d'origen agrícola en les seves aigües (Agència Catalana de l'Aigua, 2016). D'acord amb l'informe *El valor ocult de l'activitat agropecuària a Catalunya. Caracterització d'impactes i funcions territorials del sector agropecuari i càlcul d'externalitats*, impulsat per la Fundació del Món Rural, que analitza i quantifica el valor econòmic de les funcions ambientals i socials del sector primari català, la sobreexplotació i la contaminació dels aqüífers genera una despesa anual de 756 milions d'euros a Catalunya (Palau *et al.*, 2010).

Respecte a l'ús d'energia, l'agricultura, la ramaderia i la pesca fan ús directe de solament el 4 % de l'energia consumida a Catalunya (ICAEN, 2016), però aquesta taxa és superior si es consideren els usos indirectes, principalment els relacionats amb els fertilitzants i els plaguicides de síntesi química (Ibáñez *et al.*, 2020). Les dades del canvi climàtic (sobre el qual l'agricultura té un paper important) també són

11. Vegeu el mapa a [https://sig.gencat.cat/visors/VISOR\\_ACA.html#param=param&color=vermell&background=topo\\_ICC&BBOX=150762.354651,4485000,643237.645349,4752000&layers=AIGUA\\_ZONESVULNERNITRATS](https://sig.gencat.cat/visors/VISOR_ACA.html#param=param&color=vermell&background=topo_ICC&BBOX=150762.354651,4485000,643237.645349,4752000&layers=AIGUA_ZONESVULNERNITRATS).

preocupants. Segons les projeccions presentades en el *Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*, prenent com a referència la mitjana del període 1971-2000, es constata un increment de la temperatura mitjana anual de +0,5 °C a +1 °C per al període 2012-2021 en tot el territori català, i a mitjan segle (2031-2050) l'augment serà de +0,9 °C a +2 °C. Els increments es produiran en totes les estacions de l'any i en tot el territori, però podran ser més accentuats a l'estiu i al Pirineu (Generalitat de Catalunya i Institut d'Estudis Catalans, 2017).

Pel que fa a la biodiversitat, Catalunya es troba entre els trenta-quatre territoris del planeta amb una major biodiversitat i un major grau d'amenaça. A més, la diversitat d'hàbitats i d'espècies presents en la zona és una de les més elevades d'Europa en general i del Mediterrani en particular. No obstant això, de la mateixa manera que passa globalment, a Catalunya també es produeix una pèrdua de la biodiversitat. El *living planet index* calculat per a Catalunya, per exemple, revela que en només catorze anys s'han reduït almenys en un 22 % els efectius de les poblacions de 258 espècies de vertebrats i invertebrats (Generalitat de Catalunya, 2018a). Tot i que existeixen varietats antigues suposadament natives de Catalunya que encara es conreen i guanyen notorietat en els mercats locals, la conservació dels recursos fitogenètics a Catalunya es realitza sense una estratègia centralitzada de recollida, conservació i ús del germoplasma tradicional. En aquest sentit, la conservació de la diversitat genètica *ex situ* no és una representació significativa de la diversitat històrica conreada a Catalunya, ni de la diversitat que es conrea actualment. A més, la cobertura geogràfica del material conservat *ex situ* és petita. Els problemes de conservació de la biodiversitat s'han donat paral·lelament a una pèrdua del coneixement que se'n té (en particular dels agricultors, ramaders, hortolans... que tenien una visió històrica real de les pràctiques mediambientals favorables a la regeneració del sòl), resultat de la falta d'importància atorgada als estudis sobre biodiversitat, la reducció del finançament per a aquesta mena de recerca i la reducció de temes relacionats amb l'estudi i la catalogació de la biodiversitat en els plans d'estudis universitaris (Peñuelas *et al.*, 2021). D'altra banda, encara que Catalunya tingui algunes races autòctones domèstiques, moltes s'han perdut i la majoria estan en perill crític, en gran part a causa de la intensificació de la ramaderia i la substitució de races autòctones per races d'altres països teòricament més productives. Per tant, actualment només hi ha catorze races reconegudes en el Catàleg de races oficials del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació (Casals, Casañas i Simó, 2017).

Finalment, l'activitat pesquera a Espanya i a la zona del Mediterrani<sup>12</sup> és insostenible pel fet que el ritme d'extracció i obtenció de recursos sobrepasa la seva capacitat de regeneració, la qual cosa posa en perill el proveïment de proteïna

12. El capítol 8 de l'informe recull articles sobre el sector de la pesca i la sostenibilitat.

animal per als éssers humans i produeix un deteriorament greu dels ecosistemes (Lleonart i Maynou, 2012; Moranta *et al.*, 2022). De fet, la sobreexplotació i el deteriorament consegüent de les zones de pesca al Mediterrani i a Catalunya són cada vegada més evidents (Peñuelas *et al.*, 2021). Segons una avaluació de l'estatus dels estocs dels peixos en el Mediterrani, el 80 % dels analitzats es trobaven sobreexplotats (Lleonart, 2015). Alguns peixos que en altre temps es trobaven al Mediterrani i que eren consumits per la població han desaparegut, com l'esturió, que ja no s'observa en aigües mediterrànies des de 1970 (Lleonart i Maynou, 2012). L'augment gradual del nombre de pescadors recreatius, juntament amb l'augment del turisme, fa que els pescadors recreatius capturin anualment gairebé la mateixa quantitat de peixos que els pescadors artesanals, amb repercussions significatives en determinades espècies de peixos i en el medi marí. Encara que s'hagin establert àrees naturals protegides on la pesca està regulada, aquestes zones només representen el 0,7 % de l'àrea total de pesca, mentre que els experts recomanen que almenys el 20 % ha d'estar protegit perquè la mesura sigui efectiva (Peñuelas *et al.*, 2021). La reducció de la biomassa és un altre problema principalment causat per la pesca, encara que el canvi climàtic o la regulació del cabal dels rius també tenen un impacte sobre aquest fenomen (Sardà, 2017). Així mateix, cal destacar que els peixos del mar catalano-balear presenten concentracions més altes de mercuri comparades amb les verificades en altres mars i oceans, i sobrepassen així el líndar considerat adequat determinat per la UE (0,5 mg/kg o 1 mg/kg segons l'espècie) (Peñuelas *et al.*, 2021).

## 5.5. PROPOSTES PER A UN SISTEMA AGROALIMENTARI SOSTENIBLE A CATALUNYA

La desaparició dels espais agraris, la proliferació d'infraestructures (embassaments, vies de comunicació, parcs eòlics, etc.) que ocupen sòls destinats a les activitats agràries, l'augment del preu del petroli i dels productes de la indústria agroquímica, les creixents restriccions legislatives, l'arribada massiva de productes alimentaris des de països del Sud Global a preus més baixos, el control de la cadena alimentària per grans empreses transnacionals, l'envelliment de la població rural i agrària, o bé la falta de relleu generacional, generen un panorama poc encoratjador (Badal *et al.*, 2010). L'actual model econòmic global i català és, per tant, ambientalment insostenible i es basa en l'augment constant de capital, la qual cosa condueix a una demanda significativa de recursos naturals (Peñuelas *et al.*, 2021).

Aquest context requereix estratègies que han trigat anys a posar-se en marxa, sobretot des del sector institucional. Peñuelas *et al.* (2021, p. 8) assenyalen l'escassetat d'aquestes estratègies i destaquen que «Catalunya no disposa encara d'una forma o model legalment reconegut de protecció per a la conservació dels recur-

sos agraris o per al desenvolupament d'un projecte territorial com a mètode de gestió, millora i consolidació dels espais agraris». Segons aquests autors, «les autoritats agrícoles tradicionalment s'han resistit a tals mesures (de protecció), per la qual cosa no existeixen normes reguladores en la legislació agrària catalana que s'apliquin directament a la protecció de les àrees o espècies silvestres, malgrat que el valor dels espais agrícoles en la preservació de la biodiversitat ha estat repetidament emfatitzat (p. 27).

En la seva anàlisi sobre els usos de la naturalesa i, particularment, sobre els canvis del sector agroalimentari català (agricultura, ramaderia i pesca) durant els últims quaranta anys, Peñuelas *et al.* (2021, p. 41) proposen una sèrie de punts clau que haurien de ser considerats per a millorar l'escenari actual. Pel que fa a la producció agrícola i ramadera, indiquen:

- Assegurar que el creixement urbà, els espais industrials i de serveis i les infraestructures no es facin en detriment dels millors sòls agrícoles.

- Salvaguardar l'activitat agro-silvo-ramadera a les regions menys poblades per a ajudar a mantenir l'equilibri territorial, ambiental i social.

- Promoure l'accés a la terra a nous agricultors i possibilitar el creixement territorial de determinades explotacions amb sòl insuficient.

- Solucionar la contradicció entre l'existència de parcs agraris i la falta d'una forma jurídica que n'estableixi els instruments necessaris de planificació, gestió i desenvolupament.

Els autors posen l'accent, a més, en la necessitat de donar resposta a la importància creixent del proveïment alimentari mitjançant estratègies basades en criteris d'autoproveïment i sostenibilitat, prioritzant sistemes productius respectuosos amb la salut humana i el medi ambient (agricultura ecològica, agroecologia, etc.). També assenyalen la importància de redissenyar models que, com el de la ramaderia porcina, generen problemàtiques que, a Catalunya, continuen afectant la salut de les persones i el medi ambient (Peñuelas *et al.*, 2021). Considerant els desavantatges orogràfics i climàtics a gran part de Catalunya per a la producció agrícola, Montasell (2019) també suggereix que és necessari impulsar estratègies i polítiques des de la governança local i/o supralocal que incorporin plans per a conèixer la procedència dels aliments consumits (producció local, nacional i estatal, importacions), el destí dels aliments produïts (consum local, nacional, estatal, exportació), les demandes i tendències locals de consum i els agents que intervenen al llarg de tota la cadena alimentària, des dels productors fins als consumidors.

Respecte al sector de la pesca, Peñuelas *et al.* (2021) també ressalten la necessitat d'una regulació de la pesca en tota la costa catalana i que l'atenció hauria de centrar-se en la pesca d'arrossegament degut al seu major impacte ambiental. Els autors proposen cinc mesures per a fomentar una pesca sostenible:



- Adopció de mètodes de pesca més artesanals i d'activitat menys intensa.
- Reducció de l'impacte sobre espècies vulnerables per assegurar la seva recuperació.
- Major vigilància per fer front a la pesca illegal.
- Seguiment periòdic (biològic, social i econòmic) d'activitats pesqueres artesanals i recreatives.
- Retirada de xarxes i aparells de pesca perduts en el mar.

Per tant, des de la perspectiva dels experts, activistes i alguns agents del sector públic s'està reivindicant la necessitat urgent de desenvolupar estratègies, polítiques i marcs legals per a canviar el curs del sistema de producció agroalimentari català. Encara que les mesures dutes a terme pels diferents sectors de la societat encara no compleixin amb les expectatives i els objectius de desenvolupament social, econòmic i ambiental sostenible, cal ressaltar algunes d'aquestes iniciatives per la seva rellevància en el passat, el present i el futur. En aquest sentit, es presentaran, en la part final d'aquest capítol, d'una banda, algunes de les iniciatives institucionals i, de l'altra, accions de la societat civil per a l'agroecologia i la sostenibilitat a Catalunya.

### **5.5.1. Accions i polítiques institucionals**

En els últims anys el sector públic de Catalunya ha elaborat accions i estratègies, de diferents envergades i objectius, per a fomentar un sistema agroalimentari sostenible, de les quals en destacarem dues: l'informe *Mengem futur* i el Pla Estratègic de l'Alimentació de Catalunya (PEAC).

#### **5.5.1.1. Mengem futur**

Al març de 2018, el Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS) de la Generalitat de Catalunya va aprovar l'informe *Mengem futur*, un document redactat per un grup interdisciplinari d'experts del sector de l'alimentació i que aborda els principals reptes del sistema agroalimentari català. El document té com a objectiu la promoció d'un sistema alimentari productiu, sostenible, resilient, saludable, responsable i d'accés universal. L'informe proposa solucions estratègiques d'actuació per a millorar el sistema i es basa en una mirada holística del conjunt d'etapes de la cadena agroalimentària, així com en el foment de la recerca i de la innovació social. El document se centra en dos grans vessants del sistema agroalimentari: el proveïment d'aliments (disponibilitat i estabilitat) i el consum alimentari (usos i accés). El present informe es limitarà a presentar les recomanacions respecte a la producció alimentària (Generalitat de Catalunya, 2018b).

D'acord amb el CADS, un dels principals reptes és el manteniment de la capacitat productiva del sistema alimentari que ha de ser incrementada mitjançant la protecció del sòl agrari i el suport a la població rural per al desenvolupament òptim de la seva activitat en el camp. Amb aquest objectiu, es recomana:

1) Millorar la capacitat d'organització del sector primari per incrementar-ne la competitivitat i reforçar-ne la posició en la cadena agroalimentària, vetllant perquè no es produeixin desequilibris injustos en la formació dels preus i en el repartiment dels marges de beneficis.

2) Protegir el sòl d'ús agrari (especialment el més fèrtil) i millorar-lo en la mesura que és un element estratègic per a garantir l'alimentació de la població, i retornar els sòls erms de més qualitat productiva a l'activitat agrària.

3) Dotar l'entorn rural dels serveis necessaris per a poder-hi desenvolupar projectes professionals i de vida adequats, facilitar l'accés de nous productors a la terra i donar suport a la incorporació de la dona al capdavant de les explotacions agràries.

4) Reforçar la formació, la transferència i la capacitació dels professionals agraris.

5) Promoure l'obtenció de productes d'alt valor afegit i la sinergia amb altres activitats com el turisme i la gastronomia, que permetin la rendibilitat de l'activitat agrària i mantenir la població activa agrària al territori.

Els impactes de la producció agroalimentària sobre els recursos naturals també han suscitat cinc recomanacions orientades a implementar mètodes de producció més sostenible:

1) Impulsar l'eficiència de l'ús de l'energia i el consum d'energia d'origen renovable.

2) Fomentar les pràctiques agrícoles que millorin la fertilitat del sòl, que siguin més eficients en l'ús dels fertilitzants i que redueixin l'ús dels plaguicides.

3) Mantenir un mosaic territorial que afavoreixi la funcionalitat dels ecosistemes naturals i el manteniment dels serveis ecosistèmics útils per a la producció alimentària.

4) Conservar els recursos fitogenètics de Catalunya, mitjançant la identificació i la caracterització de les varietats locals i la seva conservació, l'ús i l'accés per part dels agricultors.

5) Impulsar una gestió sostenible dels recursos pesquers i promoure el desenvolupament de l'aqüicultura no intensiva i de baix impacte ambiental.

Amb la finalitat de reforçar la resiliència del sistema alimentari enfront de les conseqüències negatives del model productiu actual sobre el canvi climàtic, les malalties emergents o l'increment de les resistències microbianes, el CADS també ha suggerit:

1) Millorar el coneixement sobre l'evolució del canvi climàtic i els seus impactes sobre el sector agropecuari i pesquer, i impulsar estratègies d'adaptació específiques i efectives.

2) Fer una gestió preventiva dels recursos hídrics i una gestió forestal sostenible a les capçaleres de les conques fluvials per a reduir les pèrdues de recursos per evapotranspiració.

3) Incrementar l'eficiència del regadiu, fomentant els conreus de més valor afegit i menys consum d'aigua, i l'ús de fonts d'aigua no convencionals com les aigües regenerades.

4) Desenvolupar un pla de monitoratge de l'ús d'antimicrobians i un pla nacional de resistència a antimicrobians per a reduir-ne l'ús, i repensar el sistema de producció d'animals per disminuir el risc de malalties.

5) Crear laboratoris de referència per a identificar les plagues i les malalties emergents de plantes i animals que poden posar en risc la producció alimentària a Catalunya.

Prenent en consideració els alts nivells de malbaratament d'aliments que es produeixen al llarg de la cadena agroalimentària, es recomana:

1) Disposar de mesures fiables sobre el grau de malbaratament que es produeix a cada estadi de la cadena alimentària, d'acord amb una definició i una metodologia de càlcul científicament contrastada.

2) Reforçar la difusió social del coneixement del malbaratament alimentari i els seus impactes, especialment entre els actors econòmics i socials amb més responsabilitat en el malbaratament actual i les generacions més joves.

3) Promoure la recuperació d'aliments mitjançant la promoció d'empreses d'inserció social que garanteixin l'establiment d'un circuit de redistribució dels excedents alimentaris i creïn llocs de treball dignes.

4) Incentivar les empreses que disposin d'excedents alimentaris perquè transfereixin aquests aliments a altres usuaris per destinar-los a l'alimentació humana.

5) Incentivar la comercialització per part dels establiments de venda al públic, a preus més reduïts, de productes alimentaris de qualitat i aptes per al consum humà que estiguin a punt de ser retirats del mercat per proximitat a la seva data de consum preferent.

Finalment, l'informe posava l'accent en la necessitat de desenvolupar una estratègia alimentària integrada a Catalunya per a:

1) Calcular el grau d'autosuficiència alimentària de Catalunya.

2) Avançar en la redacció i l'aprovació del Pacte Nacional per a la Política Alimentària, instrument ja anunciat pel Govern de Catalunya, per a assolir un sistema alimentari productiu, sostenible, resilient, saludable, responsable i d'accés universal.

3) Desenvolupar el Pacte Nacional per a la Política Alimentària a través d'una estratègia de caràcter interdepartamental i intersectorial, amb objectius i línies d'actuació ben definides i avaluables.

4) Elaborar un pla de contingència davant d'emergències alimentàries puntuals i un pla de diversificació de la varietat de productes destinats a l'exportació per incrementar la resiliència del sistema davant de possibles problemes amb la producció, canvis en el consum o per qüestions geopolítiques dels països de destinació.

5) Impulsar la tasca del Consell Català de l'Alimentació com a impulsor i dinamitzador del pacte i de l'estratègia que el desenvolupa.

#### 5.5.1.2. Pla Estratègic de l'Alimentació de Catalunya

A partir de l'informe *Mengem futur* i d'acord amb altres estratègies plantejades en els últims vint anys tant a Catalunya com internacionalment, el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural ha elaborat el Pla Estratègic de l'Alimentació de Catalunya (PEAC) 2021-2026 amb la missió d'articular un sistema alimentari integral, sostenible, competitiu, arrelat territorialment al país i basat en la seva diversitat, que produeixi aliments saludables, accessibles i de qualitat, reconeguts per la població. El pla consisteix en un full de ruta per a fomentar un sector estratègic a Catalunya i es basa en el principi de la necessitat d'establir una política alimentària única i compartida, construïda per tots els agents del sistema, des de la producció d'aliments fins als consumidors, passant per les indústries d'elaboració, transformació i distribució, com també la venda i la restauració. De fet, el PEAC és el resultat d'una sèrie de debats en els quals ha participat la ciutadania i els agents que treballen en l'àmbit de l'alimentació (350 persones expertes, 452 persones de la ciutadania i 217 entitats). Es tracta d'una eina de caràcter interdepartamental i intersectorial que defineix la visió, els objectius i les iniciatives prioritàries respecte al futur de l'alimentació a Catalunya i estableix les bases del Pacte Nacional per a l'Alimentació de Catalunya. Diferentment de les polítiques alimentàries que s'han desenvolupat tradicionalment des d'un enfocament sectorial, el PEAC reconeix la necessitat de considerar explícitament les interdependències entre els diferents àmbits d'actuació i integrar-los, ja que el sistema alimentari no opera de forma aïllada.

En aquest sentit, el PEAC es fonamenta en els objectius següents: establir les bases per a aconseguir una visió consensuada, transparent i integradora sobre el futur de l'alimentació entre tots els agents que formen part de la cadena agroalimentària; definir una estratègia compartida i orientada a l'excel·lència alimentària en termes de sostenibilitat ambiental, social i econòmica; concretar uns objectius comuns, dels quals es derivin una sèrie d'actuacions concretes en l'àmbit de l'alimentació.

Així mateix, cal ressaltar que el PEAC s'alinea amb les agendes, les estratègies i les polítiques nacionals i internacionals que s'han desenvolupat des de l'inici dels anys 2000. Entre aquestes, cal ressaltar que, en l'àmbit internacional, el PEAC comparteix els ODS de les Nacions Unides. En l'àmbit europeu, el pla s'insereix en la mateixa perspectiva del Pacte Verd Europeu i, precisament, es basa en els principis de l'estratègia «Del camp a la taula» (capítol 4), així com en la PAC. En l'àmbit nacional el PEAC s'alinea amb les estratègies sectorials i intersectorials en matèria alimentària desenvolupades en els últims anys, entre les quals destaquen el Pla Nacional per a l'Agenda 2030, que té com a objectiu implementar aquesta agenda a Catalunya i aconseguir els ODS mitjançant les polítiques públiques impulsades per la Generalitat de Catalunya, el Pla Interdepartamental i Intersectorial de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya i l'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2013-2020, per a afrontar els impactes del canvi climàtic en el sistema agroalimentari, mitigar-ne les causes i adaptar el sistema agroalimentari a les condicions futures.

S'ha concebut el PEAC mitjançant un diagnòstic previ del context agroalimentari català en el qual s'han identificat les principals debilitats, amenaces, oportunitats i oportunitats. El PEAC està constituït per quatre nivells que van des d'un abordatge més ampli fins a un de més concret:

1) Inclou quatre dimensions que corresponen als grans àmbits inclosos en l'estratègia alimentària.

2) Defineix els objectius estratègics, els reptes que es deriven de les quatre dimensions i els elements principals als quals dona resposta el Pla.

3) Presenta les línies estratègiques, que funcionen com a agrupadors temàtics que ordenen les diferents intervencions previstes.

4) Estableix les accions orientades a aconseguir els objectius marcats i que, per tant, constitueixen el nucli del full de ruta. La implementació d'aquest nivell implica activar un conjunt d'actuacions que garanteixen l'abordatge holístic de les iniciatives. Es consideren tres tipus d'actuacions:

a) Actuacions transformadores, dirigides a canviar les lògiques del sistema actual i que impacten de manera transversal en múltiples iniciatives.

b) Actuacions específiques, referides a un àmbit delimitat que s'associa directament, i de manera única, a algunes iniciatives.

c) Actuacions instrumentals, accions vinculades a tres àmbits: comunicació i sensibilització, formació i assessorament i R+D+I i tecnologies exponencials.

La dimensió 1, que considera que el PEAC ha de ser «sostenible, transformador i basat en la bioeconomia circular», correspon a la cerca d'un model productiu que sigui socialment responsable, ambientalment sostenible i econòmicament viable, i que vetlli per un creixement equilibrat i regenerador en els àmbits social,

ambiental i econòmic. L'objectiu d'aquesta dimensió és treballar per a la mitigació i l'adaptació a l'emergència climàtica, afavorint la transició cap a models de producció i d'indústria sostenibles, prevenint les pèrdues i el desaprofitament d'aliments i vetllant per la preservació dels recursos naturals. A més, considerant la circularitat dels recursos per a un sistema sostenible a llarg termini, cerca aconseguir un model dinàmic i generador de valor, basat en la bioeconomia circular. Finalment, tenint en compte la creixent demanda d'aliments, d'una banda, i les pèrdues i el desaprofitament alimentari, de l'altra, aquesta dimensió busca orientar el sistema cap a un grau més elevat d'autoproveïment. Diferents reptes associats amb tres objectius clau estan inclosos en aquesta dimensió (quadre 12).

QUADRE 12  
*Objectius i reptes de la dimensió 1: «sostenible, transformador  
i basat en la bioeconomia circular»*

<i>Objectius</i>	<i>Reptes</i>
1. Garantir que el sistema alimentari català esdevé una eina de mitigació de l'emergència climàtica, aprofitant la seva capacitat d'embornal de gasos amb efecte d'hivernacle, tot preservant i restablint els recursos ecosistèmics dels quals depèn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augment d'un 30 % de l'ús d'energies renovables i millora de l'eficiència energètica en el sector agroalimentari i pesquer.</li> <li>• Increment d'un 25 % de la producció d'aliments que provenguin de models de producció i pesca sostenibles.</li> <li>• Desplegament total de la Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris.</li> <li>• Assoliment d'un 60 % d'envasos i embalatges plàstics reutilitzables o reciclables.</li> </ul>
2. Assolir un model alimentari dinàmic i generador de valor, basat en la bioeconomia circular, que garanteixi la sostenibilitat econòmica de tota la cadena alimentària.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assoliment d'un 30 % de negocis del sector agroalimentari de nova creació basats en la bioeconomia circular.</li> <li>• Increment d'un 20 % del nombre d'empreses agroalimentàries i pesqueres que adoptin tecnologies exponencials.</li> <li>• Impuls de set projectes transformadors basats en la recerca i la innovació que promoguin la transformació del sistema agroalimentari i pesquer arreu del territori.</li> </ul>

QUADRE 12 (Continuació)  
*Objectius i reptes de la dimensió 1: «sostenible, transformador  
 i basat en la bioeconomia circular»*

<i>Objectius</i>	<i>Reptes</i>
3. Orientar el sistema alimentari català cap a un grau més elevat d'autoproveïment.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerant que la taxa d'autosuficiència del sistema agroalimentari català el 2017 se situava en el 50%: augment de la taxa de cobertura global en un 10%.</li> <li>• Augment en un 10% del consum agroalimentari de procedència local, tant per part del consumidor final com per part de les indústries agroalimentàries.</li> <li>• Substitució d'un 10% de les proteïnes animals tradicionals per noves fonts de proteïnes, tant per al consum humà com animal.</li> </ul>

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de la Generalitat de Catalunya (2020a).

La dimensió 2 fa referència al PEAC com a «propi i arrelat al territori» i té com a eix central la configuració d'una nova relació entre les zones rurals i marítimes i les zones urbanes mitjançant la identificació de necessitats i reptes compartits. En aquest sentit, els factors clau d'aquesta dimensió són el reconeixement mutu de totes dues realitats a través de mesures que fomentin la identificació de necessitats compartides, l'atracció de població cap a les zones rurals i marítimes a partir de la promoció d'un teixit empresarial atractiu i dinàmic, i la generació d'un mercat de treball digne. Aquesta dimensió també busca reforçar l'autoestima alimentària a Catalunya, potenciant el reconeixement de la cultura alimentària i la gastronòmica, així com els productes catalans. Es proposen dos objectius associats a diferents reptes (quadre 13).

## QUADRE 13

*Objectius i reptes de la dimensió 2: «propi i arrelat al territori»*

<i>Objectius</i>	<i>Reptes</i>
1. Garantir la cohesió territorial i l'arrelament de la població a les zones rurals i marítimes de Catalunya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerant l'envelliment de la població agrària catalana: increment net en un 10 % anual de noves incorporacions a l'activitat agrària.</li> <li>• Augment en un 10 % anual del nombre de dones titulars d'empreses agroalimentàries, així com augment de la participació de les dones en els òrgans de decisió i de representació.</li> <li>• Impuls de la creació de deu iniciatives emprenedores en el sector agroalimentari, en zones rurals i marítimes, que fomentin la cohesió territorial.</li> <li>• Augment en un 25 % del nombre de persones productores integrades a la xarxa de distribució de venda directa de productes locals.</li> </ul>
2. Reforçar l'autoestima alimentària a Catalunya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foment d'un mínim de vint-i-cinc incitatives de valoració de varietats locals, races autòctones, productes de qualitat diferenciada i artesans com a via per a promocionar la gastronomia catalana.</li> <li>• Assoliment d'un 50 % de l'oferta alimentària de caràcter públic amb producte local, de temporada i de producció sostenible.</li> </ul>

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de la Generalitat de Catalunya (2020a).

La dimensió 3 cerca un sistema alimentari «just, equitatiu i cohesionat» des de tres perspectives: l'accessibilitat, l'equilibri intersectorial i la col·laboració dels agents. Aquesta dimensió es basa en el principi que el sistema alimentari ha de garantir l'accés físic i econòmic a una alimentació suficient, segura, saludable, sostenible i de qualitat, al mateix temps que contribueix a la generació de llocs de treball inclusius i amb unes condicions dignes. Així mateix, aquesta dimensió assenyala la necessitat de millorar la capacitat d'organització del sector primari i reforçar la posició dels professionals en la cadena agroalimentària, vetllant perquè adoptin un paper equànim en les negociacions amb la resta d'agents i es garanteixi una distribució equitativa del valor generat. En últim lloc, se centra en la promoció de la cooperació entre els diferents actors de la cadena, traslladant i visibilitzant els beneficis que comporta aquesta col·laboració. Tres objectius amb els seus respectius reptes s'inclouen en aquesta dimensió (quadre 14).



QUADRE 14

*Objectius i reptes de la dimensió 3: «just, equitatiu i cohesionat»*

<i>Objectius</i>	<i>Reptes</i>
1. Impulsar un model alimentari socialment sostenible i accessible per a tothom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia de l'accés universal a una quantitat suficient d'aliments per a tenir una dieta saludable mitjançant eines que facilitin l'empoderament de les persones vulnerables.</li> </ul>
2. Garantir l'equilibri del sistema mitjançant una distribució de valor justa i equitativa entre tots els agents de la cadena alimentària.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia que les persones productores d'aliments frescos no transformats reben com a mínim el cost de producció mitjà d'aquell producte en la seva zona.</li> </ul>
3. Impulsar la col·laboració i la cooperació entre els actors de la cadena de valor alimentària a Catalunya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increment en un 10 % del nombre de persones productores adscrites a associacions de comercialització conjunta.</li> <li>• Augment en un 10 % de les aliances o les associacions d'operadors econòmics amb suport públic directe o indirecte de les administracions.</li> </ul>

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de la Generalitat de Catalunya (2020a).

Finalment, la dimensió 4 («saludable i de confiança») tracta del desenvolupament i de la promoció de pràctiques alimentàries saludables, així com la consecució d'un sistema alimentari segur, de qualitat i capaç de generar confiança als consumidors i als mercats. En aquest sentit, aquesta dimensió fomenta una estratègia alimentària per a assegurar l'accés a una alimentació saludable, segura, sostenible i de qualitat per a totes les persones. Aquest repte s'aconseguirà garantint, d'una banda, la transmissió d'informació veraç i comprensible per a fonamentar les decisions alimentàries correctes i, de l'altra, assegurant l'existència d'entorns que promoguin l'adquisició d'hàbits i conductes saludables. Així mateix, aquesta dimensió aposta per la qualitat, la higiene, la innocuïtat i la seguretat dels aliments a través dels màxims estàndards de seguretat i de qualitat. Aquesta dimensió planteja dos objectius estratègics (quadre 15).

## QUADRE 15

*Objectius i reptes de la dimensió 4: «saludable i de confiança»*

<i>Objectius</i>	<i>Reptes</i>
1. Assegurar que la població manté uns hàbits alimentaris saludables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aturada de la tendència creixent d'excés de pes en la població, i especialment en la més afectada per les desigualtats socials, tot promovent l'adquisició d'hàbits alimentaris saludables per part de tota la ciutadania.</li> <li>• Incorporació de formació estructurada i sistemàtica en tots els plans docents sobre estils de vida saludables. A destacar, sobre l'alimentació, l'origen i la producció, l'elaboració, les característiques físiques i nutricionals dels aliments, la seguretat i la higiene, la cuina i la gastronomia, les desigualtats en l'accés als aliments, la sostenibilitat, etc., fomentant el pensament crític.</li> <li>• Implantació del Canal Aliments (comunicació institucional perquè la ciutadania accedeixi a informació objectiva sobre alimentació).</li> </ul>
2. Garantir un sistema alimentari segur, de qualitat i que generi confiança als consumidors i als mercats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantació de l'etiquetatge intel·ligent en un 10% dels productes agroalimentaris, amb l'objectiu d'arribar al 50% el 2030.</li> </ul>

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de la Generalitat de Catalunya (2020a).

### **5.5.2. Accions de la societat civil per a l'agroecologia i la sostenibilitat a Catalunya**

Paral·lelament a les estratègies desenvolupades pel sector públic, també han proliferat accions des de la societat civil per a fomentar un sistema agroalimentari més sostenible i resilient. De fet, l'avaluació realitzada per a la creació de la PEAC ha identificat com una de les fortaleses del sector alimentari català la presència d'un ampli teixit d'entitats que promouen el consum de proximitat, ecològic i l'agricultura integrada.

Les primeres experiències en l'àmbit català que tenien com a objectiu proposar models autogestionats alternatius al model de producció agroalimentària industrial apareixen des de finals de la dècada del 1970 coincidint amb l'emergència del moviment ecologista català. Les accions dutes a terme en aquell moment consistien a implementar versions d'agricultura anàlogues al que s'ha conceptualitzat com l'agroecologia en la dècada del 1990. Per tant, des de la meitat de la dècada

del 1970 i durant la dècada del 1980 neixen diferents iniciatives com: els primers grups de neorurals, que impulsaven l'agricultura ecològica com a estratègia d'auto-proveïment; les primeres iniciatives d'acostament entre productors, consumidors i tècnics en producció agrària ecològica, com la Coordinadora d'Agricultura Ecològica; les primeres iniciatives de certificació; les primeres cooperatives de consum ecològic, etc. Parallelament a la creació d'iniciatives institucionals, com el Consell Regulador de l'Agricultura Ecològica (CRAE), d'àmbit estatal, el 1989 i el Consell Català de la Producció Agrària Ecològica (CCPAE) el 1994, s'han multiplicat gradualment accions i collectius en pro d'un model més sostenible i agroecològic (Badal *et al.*, 2010).

La dècada del 1990 ha representat un moment clau en la gestió del moviment agroecològic català. De fet, Pomar i Tendero (2015) assenyalen que el moviment català per l'agroecologia i la sobirania alimentària va emergir a la fi de la dècada del 1990, en un escenari marcat pel creixement del sector ecològic, la creixent mercantilització de l'agricultura ecològica i la ràpida neutralització del seu potencial transformador. El 1990 es va establir l'Associació de Defensa Vegetal de la fruita seca, la primera ADV catalana. El 1992 van aparèixer dos projectes cooperatius de distribució de productes ecològics que existeixen fins avui: Hortec i Món Verd. El 1994, va emergir, a Barcelona, la cooperativa autogestionària de consum ecològic Germinal, que, en el decurs dels anys, es va convertir en una xarxa (actualment compta amb cinc centres d'activitat) i un referent en l'àmbit dels grups de consum ecològic. Aquell mateix any es va crear el Comitè de Suport al Moviment de Treballadors Rurals Sense Terra (MST-Brasil), que des de finals de la dècada del 1990 organitza la celebració anual a Catalunya del 17 d'abril, Dia Internacional de la Lluita Pagesa. El 1996 van emergir dos actors fonamentals en el moviment de consum crític català: d'una banda, el Centre de Recursos i Informació per al Consum, que centra la seva activitat en la recerca, la sensibilització i la comunicació entorn del consum conscient i transformador i, d'altra banda, la Xarxa de Consum Solidari, que promou i participa en diverses xarxes, campanyes i plataformes per a la sobirania alimentària.

El 1998, es va establir la Coordinadora Catalana d'Organitzacions de Consumidors de Productes Ecològics Ecoconsum (en legalitzar-se l'espai de coordinació entre els grups de consum ecològic catalans), així com Ecollavors (Garrotxa), el primer banc de llavors autogestionari català. Finalment, el 1999, tenen lloc les primeres mobilitzacions contra els organismes genèticament modificats coincidint amb el pas per Catalunya de la caravana intercontinental «Contra els transgènics i per la sobirania alimentària», impulsada per l'Acció Global dels Pobles i l'Associació de Pagesos de l'Estat de Karnataka (de l'Índia).

Aquestes experiències han fomentat un moviment que es va consolidar a partir de l'any 2000, amb la multiplicació d'experiències i collectius que bus-

caven fomentar un sistema agroalimentari sostenible i/o agroecològic, com les iniciatives productives, els bancs de llavors autogestionats, els centres socials «rurbans», els horts comunitaris, les cooperatives de consum ecològic, etc. (Tendero, 2011; Pomar i Tendero, 2015). Així mateix, organitzacions no governamentals associades amb les lluites pageses del Sud Global, la cooperació internacional i l'alimentació (com la Xarxa de Consum Solidari) assumeixen el discurs i l'objectiu polític de la sobirania alimentària i comencen a desenvolupar activitats de sensibilització agroecològica en l'àmbit local català. L'emergència d'aquestes accions ha estat acompanyada d'una sèrie de mobilitzacions, debats i creació de sinergies i aliances que han articulat la sostenibilitat a Catalunya, de manera general, i el moviment agroecològic català, en particular (Tendero, 2011).

Pomar i Tendero (2015) destaquen que el moviment català per l'agroecologia i la sobirania alimentària que va emergir a la fi de la dècada del 1990, va guanyar força a principis de la dècada del 2000 sota la influència de dos fenòmens que es van desenvolupar simultàniament i que han tingut continuïtat fins al dia d'avui. D'una banda, s'ha observat una multiplicació de noves experiències, projectes i col·lectius que canalitzaven els seus objectius de transformació social en l'acció col·lectiva al voltant de problemàtiques agràries i alimentàries, reivindicant les dimensions sociopolítiques de l'agroecologia i sostenint la lluita per la sobirania alimentària dels pobles. D'altra banda, s'ha iniciat un procés de confluència que ha anat incloent progressivament cada cop més agents socials i més diversos, i que en els primers anys va agrupar els sectors més polititzats dels àmbits del consum i la producció ecològica, l'entorn neorural, l'associacionisme i la cooperació internacional (Pomar i Tendero, 2015). Entre les iniciatives que més van emergir en aquesta fase destacaven les de producció, de transformació artesanal de productes agroalimentaris, els grups i cooperatives de consum, els bancs de llavors, els horts comunitaris, els mercats locals, els menjadors escolars ecològics, els projectes de recerca i divulgació, les iniciatives d'educació i formació, etc. A més, Pomar i Tendero (2015) assenyalen el paper que ha tingut la impulsió del treball en xarxa que va facilitar, entre l'any 2000 i el 2010, el desenvolupament conjunt de campanyes d'incidència sociopolítica, mobilitzacions i lluites rellevants, així com el foment d'espais de coordinació, tant temàtics com territorials, que van col·laborar significativament en l'articulació del moviment, i va permetre als seus actors reflexionar, debatre i actuar de manera col·lectiva.

El 2010, el moviment ja es trobava consolidat, però existien dificultats per a connectar amb les classes populars i per a incidir més significativament en les polítiques agroalimentàries i de desenvolupament dutes a terme per les administracions públiques. En els últims anys, no obstant això, s'ha operat un cert canvi

de paradigma en l'enfocament de diversos sectors de la societat, del qual el 15-M<sup>13</sup> va ser l'expressió més contundent, i que ha representat una oportunitat inèdita per a la socialització del discurs, les propostes i les pràctiques que promouen els moviments socials transformadors, en general, i del moviment català per l'agroecologia i la sobirania alimentària, en particular. Aquest moviment de transformació es reflecteix, per exemple, en l'augment que s'ha observat, a partir de maig de 2011, de l'interès social i, sobretot, de la receptivitat de les administracions públiques pels aliments ecològics i de proximitat, les varietats locals, la cultura agroalimentària local, els horts socials, la creació de llocs de treball en el sector primari o la reintroducció de l'activitat agropecuària en sòls agraris periurbans que portaven dècades en desús o infrautilitzats (Pomar i Tendero, 2015).

Sense pretendre l'exhaustivitat, presentarem algunes d'aquestes iniciatives que treballen per la sostenibilitat agroalimentària a Catalunya:

— *Xarxa Agroecològica de Catalunya (XAC)*: creada el 2002 amb l'objectiu d'impulsar la difusió de l'agroecologia i generar vincles entre productors, consumidors i altres actors de la cadena agroalimentària. La Xarxa va finalitzar les seves activitats l'any 2006, però, com destaquen Badal *et al.* (2010), va marcar un abans i un després en la trajectòria del moviment agroecològic i per la sobirania alimentària a Catalunya.

— *Xarxa per la Sobirania Alimentària de Catalunya Central (XaSACC)*: és un espai de trobada format per entitats municipals i supramunicipals, projectes agroecològics, centres de formació i recerca sobre agroecologia i alimentació i associacions. Busca sinergies entre entitats i projectes de la Catalunya central amb la finalitat de donar suport a sistemes alimentaris locals, sostenibles, inclusivament i diversificats que reflecteixin els valors del territori, donin suport a les economies i comunitats locals, a la pagesia i al medi rural viu i generin sistemes agroalimentaris més democràtics i participatius.

— *Arran de Terra*: és una cooperativa de treball associat sense ànim de lucre. La cooperativa busca, basant-se en els principis de l'agroecologia i de la sobirania alimentària, la transició cap a sistemes alimentaris i societats més justes i sostenibles. Fomenta la producció ecològica i el consum de proximitat, la cohesió territorial i social, la justícia social i ambiental, i la conservació dels ecosistemes i els recursos naturals. Entre les seves accions destaca el projecte «Alimentem Collserola», projecte de dinamització local agroecològica que té per objectiu promoure

13. El moviment 15-M, també conegut com a moviment dels indignats, va ser un moviment ciutadà de gran magnitud que ha estat present en tot l'Estat espanyol i que va emergir arran de la manifestació del 15 de maig de 2011, convocada per diversos col·lectius, amb l'objectiu de promoure una democràcia més participativa. El moviment plantejava crítiques sobretot contra la crisi econòmica, el bipartidisme PSOE-PP i el domini de bancs i corporacions.

la transició agroecològica del sistema alimentari del Parc Natural de la Serra de Collserola, amb èmfasi en l'activitat agroramadera.<sup>14</sup>

— *L'Aresta*: cooperativa agroecològica que treballa per la sostenibilitat i la transformació social a partir del desenvolupament de l'agroecologia, la sobirania alimentària, l'economia social, solidària i feminista, mitjançant pràctiques de cooperació social i autogestionàries. Desenvolupa la seva activitat a partir de: fleca (elaboració de pans ecològics amb varietats antigues de cereals recuperats i l'intercooperació amb productors locals), educació i formació, recerca i dinamització local.<sup>15</sup>

— *Xarxa Pagesa*: formada per un grup de pagesos de l'Empordà, la Garrotxa i el Gironès que volen oferir els seus productes sense els grans distribuïdors i sense especulació. Aquest projecte neix del concepte de sobirania alimentària i tots els pagesos d'aquesta iniciativa estan certificats pel CCPAE i compleixen criteris agroecològics.<sup>16</sup>

— *Xarxa de Consum Solidari*: és una organització autònoma políticament i financerament, basada en els seus associats actius, en els quals resideix la sobirania de l'organització exercida a través de la democràcia participativa. La seva missió és contribuir a la mobilització política i l'apoderament popular davant de l'actual sistema capitalista i patriarcal generador d'explotació i depredador de l'ecosistema, així com la construcció d'altres formes de producció, comerç i consum. Entre les seves accions hi ha, per exemple, l'organització dels mercats de pagès a Barcelona i la importació i distribució de productes de comerç just de cooperatives.<sup>17</sup>

— *Associació Espigoladors*: es tracta d'una organització sense ànim de lucre que actua sobre tres reptes socials: desenvolupar un model reproduïble i transferible que impacti en la reducció del malbaratament alimentari, millorar l'accés a una alimentació adequada i generar noves oportunitats per a persones en risc d'exclusió social. El model d'Espigoladors s'alineja amb els principis de l'economia circular. Les seves accions comprenen l'espigolament i la canalització dels aliments recuperats a serveis de distribució, activitats de sensibilització, assessorament, investigació i innovació, etc.<sup>18</sup>

— *Associació l'Era*: creada el 1999 sota l'impuls de persones de l'Escola Agrària de Manresa (especialitzada en producció agrària ecològica), l'associació busca una agricultura i una ramaderia ecològiques, respectuoses amb els ecosistemes i

14. Per a més informació, vegeu <https://arrandeterra.org/que-ens-mou-agroecologia-i-sobirania-alimentaria/>.

15. Per a més informació, vegeu <https://aresta.coop/>.

16. Per a més informació, vegeu <https://www.xarxapagesa.cat/>.

17. Per a més informació, vegeu <https://xarxaconsum.org/>.

18. Per a més informació, vegeu <https://espigoladors.cat/ca/>.

amb els cicles biològics, capaces de regenerar la terra i que ofereixin aliments de qualitat. Entre les seves accions hi ha el projecte «Esporus», que cerca i recull dels pagesos cultius de varietats locals o tradicionals amb la informació que hi va lligada, i realitza la multiplicació de les llavors amb l'objectiu que aquestes varietats es vagin introduint als horts i als plats.<sup>19</sup>

— *Xarxa de Graners de Catalunya*: des del 2004 agrupa bancs de llavors auto-organitzats i tenen com a missió: lluitar contra la privatització/especulació de la biodiversitat; reivindicar i fomentar el dret de guardar, reproduir, intercanviar i vendre les llavors de varietats tradicionals; coordinar els graners de la Xarxa, empoderar-se i tenir incidència política en tot el relacionat amb les llavors agràries; donar suport a la creació de nous graners; elaborar fitxes de caracterització agromònica, organolèptica i etnobotànica; crear una base de dades comuna; coordinar la recerca, la preservació i la multiplicació de varietats tradicionals i la seva cultura associada; fomentar un model de petita agricultura diversificada, local i familiar/collectiva, etc.<sup>20</sup>

— *Collectiu Eixarcolant*: té per objectiu fomentar un model de producció, distribució i consum d'aliments i de desenvolupament socioeconòmic més sostenible, ètic i just, emprant com a eina la recuperació de les espècies silvestres comestibles i les varietats agrícoles tradicionals. Realitza, des del 2016, projectes arreu de Catalunya en els àmbits de la recerca, la dinamització territorial, la divulgació i la formació, i l'assessorament per tal de fer possible que aquestes espècies i varietats es tornin a cultivar, comercialitzar i consumir, i que tot plegat es faci de forma sostenible i ètica.<sup>21</sup>

— *Agrupacions de Defensa Vegetal (ADV)*: es tracta d'entitats privades sense ànim de lucre que agrupen persones agricultores i que tenen com a missió col·laborar amb l'administració per lluitar de manera col·lectiva contra agents nocius dels vegetals, d'acord amb els principis de gestió integrada de plagues i la utilització racional dels productes fitosanitaris i altres mitjans de defensa fitosanitària. Des de l'any 1983, quan el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat va reconèixer aquestes agrupacions, s'han creat 217 ADV a Catalunya.

— *Associació L'Etnogràfica*: es tracta d'un equip d'especialistes en antropologia que treballa des d'una perspectiva feminista i interseccional per generar processos de canvi social. Desenvolupa el projecte «Alimentació de proximitat per a tothom», una sèrie d'accions i articulacions per garantir el dret a l'alimentació justa i culturalment adequada al teixit de l'economia social i solidària, que té per objectiu fomentar la presència i la participació de persones migrades en espais de

19. Per a més informació, vegeu <https://associaciolera.org/>.

20. Per a més informació, vegeu <https://graners.wordpress.com/>.

21. Per a més informació, vegeu <https://eixarcolant.cat/>.

producció, comerç i consum alimentari del teixit agroecològic i de l'economia social i solidària de Barcelona i rodalia.<sup>22</sup>

— *Grups/cooperatives de consum ecològic*: tenen per objectiu proveir d'aliments i altres productes els seus membres de manera autogestionada i amb criteris basats en el consum ecològic i responsable, per tal de fomentar la sostenibilitat comunitària i ambiental. Així, és tracta d'un grup de persones consumidores que efectuen compres col·lectives i comparteixen principis com la difusió d'un consum crític respecte a les grans cadenes de distribució i comercialització i el consum responsable de productes de proximitat, ecològics i sovint de comerç just, etc., directament dels pagesos, els ramaders i els elaboradors. L'any 1993, a Barcelona, es va fundar el primer grup de consum agroecològic de Catalunya, la cooperativa Germinal, i en els darrers vint anys aquests col·lectius s'han multiplicat exponencialment (Begueria, 2016). Segons una base de dades elaborada per La Repera van passar de 10 grups l'any 2000 a 85 el 2009, i es disposava de dades específiques de 55 grups i cooperatives (La Repera, 2009). D'acord amb Tendero (2011), en aquest moment aquests grups podrien implicar prop de 8.200 persones. A la ciutat de Barcelona tenen una gran importància. El procés d'evolució dels grups i les cooperatives de consum agroecològic de la ciutat de Barcelona ha estat caracteritzat per tres etapes principals (Vivas, 2014): les iniciatives pioneres, a la dècada del 1990, una segona fase d'expansió, a partir del 2000, i una tercera fase de gran expansió a partir del 2011. Dels 36 grups de consum identificats el 2009 per Ubasart, Ràfols i Vivas (2009) s'observa un augment fins als 57 el 2017 (Espelt, 2018).

— *Horts socials i comunitàries*: els horts socials, comunitàries i municipals poden estar situats en contextos urbans (horts urbans), pràctica de l'agricultura a les ciutats, o en zones urbanes o periurbanes (Espelt, Fauster i Corons, 2017). D'acord amb Espelt, Fauster i Corons (2017, p. 23): «Els horts comunitàries són aquells dinamitzats per persones amb voluntat d'autogestió comunitària i que no acostumen a estar regulats per l'Administració. Els horts municipals formen part de programes de les administracions locals, que cedeixen parcel·les de sòl de la seva propietat als participants per a fomentar la recuperació d'espais urbans, l'educació ambiental i la cohesió social. Els horts socials són projectes promoguts per entitats d'iniciativa social o del tercer sector social, transformant espais periurbans en desús en finques agrícoles professionals per a donar oportunitats de formació, aprenentatge, lloc de treball a persones en situacions vulnerables, i on la dimensió productiva i d'autoabastament pren més rellevància que en els casos anteriors». Els horts socials i comunitàries s'insereixen en l'agricultura social, concepte que abasta iniciatives que, mitjançant l'activitat agrària, impulsen accions

22. Per a més informació, vegeu <https://letnografica.org/letnografica/>.



de caràcter terapèutic, educatiu, d'inserció laboral i/o de millora de la qualitat de vida de les persones participants per reduir l'exclusió social i la pobresa alimentària. Es tracta d'una mena d'iniciativa que s'implementa a través d'una àmplia diversitat de models que es fonamenten, sempre que sigui possible, en els principis de l'agricultura ecològica (Pomar i Tendero, 2015). S'estima que el 2021 a la ciutat de Barcelona hi havia 119 horts urbans vinculats a 40 entitats que organitzen activitats amb la participació de la ciutadania i més de 350 horts escolars.