
RESSENYA DE L'INFORME *MENGEM FUTUR*, UNA REFLEXIÓ SOBRE LA SOSTENIBILITAT DEL SISTEMA ALIMENTARI A CATALUNYA¹

**Carles Ibáñez,^{1, 2} Joan Vallvé,² Montserrat Viladrich,^{2, 3}
Arnau Queralt,² Meritxell Rota²**

1. Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA),
Sant Carles de la Ràpita
2. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS),
Departament d'Acció Exterior, Relacions Institucionals i Transparència,
Generalitat de Catalunya
3. Departament d'Administració d'Empreses i Gestió Econòmica
dels Recursos Naturals, Universitat de Lleida

REBUT: 5 de novembre de 2019 - ACCEPTAT: 17 de desembre de 2019

RESUM

El sistema alimentari s'està dibuixant com una peça clau per a avançar cap a la sostenibilitat de les nostres societats. Segons l'Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura (FAO), la demanda d'aliments a escala mundial haurà crescut un 60% el 2050, mentre que els recursos naturals són cada cop més escassos i els impactes del canvi global sobre la producció agroalimentària es fan notar. En aquest context, el març de 2018, el Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS), òrgan

Correspondència: Meritxell Rota i Claret. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible. Departament d'Acció Exterior, Relacions Institucionals i Transparència. Generalitat de Catalunya. Via Laietana, 14. 08003 Barcelona. Tel.: 933 633 867. A/e: cads@gencat.cat.

1. GENERALITAT DE CATALUNYA, DEPARTAMENT D'ACCIÓ EXTERIOR, RELACIONS INSTITUCIONALS I TRANSPARÈNCIA, CONSELL ASSESSOR PER AL DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE (2018), *Mengem futur. Per un sistema alimentari productiu, sostenible, resiliència, saludable, responsable i d'accés universal a Catalunya*, informe 1/2018, Barcelona, Generalitat de Catalunya, 72 p., ISBN 978-84-393-9758-8. També disponible en línia a: <http://cads.gencat.cat/ca/detalls/detallarticle/Mengem-futur-00001>. Aquest informe es va presentar el 14 de febrer de 2019 a la seu de la Institució Catalana d'Estudis Agraris (ICEA): els ponents van ser Montserrat Viladrich i Joan Vallvé, i el debat el va moderar Ester Torres, vicepresidenta de la ICEA.

C. Ibáñez, J. Vallvé, M. Viladrich, A. Queralt, M. Rota

assessor del Govern de Catalunya en l'àmbit de la sostenibilitat, va aprovar l'informe *Mengem futur*, una reflexió sobre els principals reptes que ha d'afrontar el sistema alimentari català, amb recomanacions concretes per tal de superar-los. Aquest article recull les principals propostes de l'informe i les aportacions més destacades del debat que va tenir lloc en la presentació a la Institució Catalana d'Estudis Agraris (ICEA).

PARAULES CLAU: seguretat alimentària, sistema alimentari, alimentació, sostenibilitat, desenvolupament sostenible, Agenda 2030, objectius de desenvolupament sostenible.

RESEÑA DEL INFORME *MENGEM FUTUR*, UNA REFLEXIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA ALIMENTARIO EN CATALUÑA

RESUMEN

El sistema alimentario está definiéndose como una pieza clave para avanzar hacia la sostenibilidad de nuestras sociedades. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la demanda de alimentos a escala mundial habrá crecido un 60% en 2050, mientras que los recursos naturales son cada vez más escasos y los impactos del cambio global sobre la producción agroalimentaria se hacen notar. En este contexto, en marzo de 2018, el Consejo Asesor para el Desarrollo Sostenible (CADS), órgano asesor del Gobierno de Cataluña en el ámbito de la sostenibilidad, aprobó el informe *Mengem futur*, una reflexión sobre los principales retos que debe afrontar el sistema alimentario catalán, con recomendaciones concretas para superarlos. Este artículo recoge las principales propuestas del informe y las aportaciones más destacadas del debate que hubo en la presentación a la Institució Catalana d'Estudis Agraris (ICEA).

PALABRAS CLAVE: seguridad alimentaria, sistema alimentario, alimentació, sostenibilidad, desarrollo sostenible, Agenda 2030, objetivos de desarrollo sostenible.

REVIEW OF THE *FEEDING ON FUTURE* REPORT, A REFLECTION ON THE SUSTAINABILITY OF THE FOOD SYSTEM IN CATALONIA

ABSTRACT

The food system is becoming acknowledged as a key issue to progress towards the sustainability of our societies. According to the FAO, global food demand will have grown by 60% by 2050, while natural resources are becoming scarcer and the impacts of global change on agriculture are beginning to be noticed. In this context, the Advisory Council for Sustainable Development (CADS, from the Catalan), the advisory body on sustainability to the Catalan Government, approved the *Feeding on future* report in March 2018. This report seeks to analyse the main challenges and to put forward strategic proposals for action, resulting in a guarantee for Catalan food security. This paper sets out the report's main proposals and the foremost insights from the debate at the Catalan Institution for Agrarian Studies (ICEA, from the Catalan) presentation.

KEYWORDS: food security, food system, food, sustainability, sustainable development, 2030 Agenda, sustainable development goals.



1. INTRODUCCIÓ: LA TRANSICIÓ VERS UN SISTEMA ALIMENTARI SOSTENIBLE, UN REPTE INELUDIBLE

El futur de la seguretat alimentària i la transformació cap a models de producció i consum d'aliments més sostenibles és un debat cada cop més viu a escala global i europea, amb nombrosos fòrums i informes dedicats a aquesta matèria. N'és un exemple l'informe *Climate change and land*, presentat pel Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC) a principis d'agost de 2019 (IPCC, 2019), en què s'alerta que el sistema alimentari és responsable d'una tercera part de les emissions globals de gasos amb efecte d'hivernacle, o també l'informe *Global Sustainable Development Report 2019. The future is now*, elaborat per un prestigiós grup de científics per encàrrec de les Nacions Unides, que identifica els sistemes alimentaris i els patrons nutricionals com un dels sis àmbits clau per a assolir els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) de l'Agenda 2030 (Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General, 2019).

Si bé és cert que l'alimentació de la població ha estat sempre una qüestió cabdal, en temps recents ha centrat especialment l'atenció de la major part de governs del planeta i la comunitat internacional ha adoptat mesures per a afrontar aquest repte. En aquest sentit, les projeccions de l'Organització de les Nacions Unides per a l'Alimentació i l'Agricultura (FAO) apunten a un increment del 60% en la demanda d'aliments a escala mundial de cara a l'any 2050 (Alexandratos i Bruinsma, 2012), degut principalment a l'increment de població previst (s'espera que el món superi els 9.800 milions d'habitants [UNDESA, 2017]) i al canvi de dieta que pot comportar l'augment de poder adquisitiu d'àmplies capes de la població. La pressió que aquest fet pot causar sobre uns recursos naturals cada cop més escassos i els impactes del canvi global sobre la producció agroalimentària han portat moltes institucions internacionals a alertar del risc d'una crisi alimentària mundial de gran magnitud.

L'Assemblea General de les Nacions Unides va aprovar, el setembre de 2015, l'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible, un nou full de ruta mundial amb disset objectius globals (concretats en seixanta-nou fites) per assolir en l'horitzó de l'any 2030. L'interès —o la preocupació— per garantir la seguretat alimentària hi continua present, materialitzat en un objectiu ben clar (el número 2) que proposa posar fi a la fam, assolir la seguretat alimentària i la millora de la nutrició, i promoure l'agricultura sostenible, i un altre (el número 12) vinculat a la producció i el consum sostenibles, que proposa, entre altres aspectes, lluitar contra el malbaratament alimentari.

En aquest context, el mes de març de 2018, el Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de la Generalitat de Catalunya (CADS) va publicar l'informe *Mengem futur* (Generalitat de Catalunya, 2018), després de llargues reflexions dins del Consell. El CADS, mitjançant aquest document,

advoca per un sistema alimentari productiu, sostenible, resilient, saludable, responsable i d'accés universal. Per a portar a terme aquesta transformació, proposa l'articulació d'una estratègia alimentària que tingui en compte totes les dimensions que afecten el model d'obtenció i consum dels aliments, que ha d'anar acompanyada de recerca i innovació tecnològica i social.

El CADS és l'òrgan d'assessorament estratègic del Govern de la Generalitat en l'àmbit de la sostenibilitat. Va ser creat l'any 1998 i està integrat per persones de reconegut prestigi en l'àmbit acadèmic, institucional i empresarial. L'anàlisi de les polítiques estratègiques per al desenvolupament sostenible impulsades pel Govern relatives a la seguretat alimentària figura específicament entre les funcions que indica el seu decret de creació (Generalitat de Catalunya, 2014). A través del seu treball, el CADS vol contribuir que Catalunya afronti els reptes (actuals i futurs) envers la seva sostenibilitat.

L'informe *Mengem futur*, elaborat amb la participació de destacats experts en matèria alimentària, té com a objectiu analitzar els principals reptes i plantejar les propostes estratègiques d'actuació per a garantir que la població de Catalunya, a mitjà i llarg termini, tingui accés físic i econòmic a una alimentació suficient, innòcua i nutritiva d'acord amb les necessitats i preferències alimentàries per a una vida activa i saludable (d'acord amb la definició de *seguretat alimentària* acordada a la Cimera Mundial de l'Alimentació de les Nacions Unides de 1996 [FAO, 1996]). Per a assolir aquest objectiu, l'anàlisi s'estructura en els dos grans pilars del sistema alimentari, el proveïment d'aliments i el consum, i n'identifica els reptes que s'exposen a continuació.

2. REPTES PER A ASSEGURAR EL PROVEÏMENT D'ALIMENTS

2.1. Mantenir la capacitat productiva del sistema alimentari català

L'informe proposa un conjunt de mesures per a mantenir la capacitat productiva del nostre país, entre les quals destaquen la protecció del sòl agrari i el suport a la població rural per tal que pugui desenvolupar la seva activitat al territori.

Durant el segle xx, Catalunya ha vist reduïda de manera molt significativa la seva superfície agrícola: ha arribat a perdre més de 100.000 hectàrees de conreu en menys de vint anys (període 1997-2013),² algunes amb sòls de gran valor agronòmic (convé recordar, tot i que per a molts pugui semblar

2. INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA (IDESCAT), «Superfície agrària. 2003-2013. Per tipus» (en línia), informació elaborada a partir de les dades de l'Enquesta sobre l'estructura de les explotacions agràries de l'Institut Nacional d'Estadística (INE), <<https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=422>> (consulta: octubre 2019).

una obvietat, que no tots els sòls del nostre país tenen la mateixa aptitud per a conrear-los). Simultàniament, s'ha produït una reducció i un procés d'envelliment de la població rural. En aquest sentit, entre els anys 1999 i 2013, el nombre de propietaris d'explotacions agràries menors de trenta-cinc anys es va reduir a la meitat, mentre que el dels propietaris més grans de seixanta-cinc anys va augmentar un 24%. Així mateix, s'observa una reducció del nombre d'explotacions agràries, tot i que n'ha augmentat la mida. Comparant els censos agraris de 1999 i 2009 (els dos últims disponibles), es pot apreciar que el nombre d'explotacions de més de 20 hectàrees en superfície agrària utilitzada (SAU) ha augmentat, mentre que s'ha donat una gran disminució en el nombre d'explotacions d'extensions més petites.³ Aquest fet pot ser positiu des del punt de vista de la productivitat, però cal estar amants perquè no comporti una pèrdua del control dels factors de producció per als actors actuals.

D'altra banda, en les darreres dècades la taxa de cobertura de la balança comercial del sector agrari català ha tingut una evolució positiva: ha passat de menys del 50% el 1995 (un dèficit significatiu de la balança comercial) fins a pràcticament el 100% el 2017 (concretament, un 99,66%).⁴ Però aquest resultat va a càrrec bàsicament de dos sectors: l'exportació de porcí i de fruita. Aquesta circumstància ens fa molt vulnerables, com s'ha vist amb les conseqüències del veto rus, i, a més, cal tenir en compte que aquestes exportacions són principalment de primera transformació, o sigui, de productes de baix valor afegit.

Les recomanacions del CADS per a mantenir la capacitat productiva del sistema alimentari català són les següents:

- 1) Millorar la capacitat d'organització del sector primari per a incrementar-ne la competitivitat i reforçar-ne la posició en la cadena agroalimentària.
- 2) Protegir el sòl d'ús agrari (especialment el més fèrtil) i millorar-lo, com a element estratègic per a garantir l'alimentació de la població.
- 3) Dotar l'entorn rural dels serveis necessaris per a desenvolupar-hi projectes professionals i de vida adequats, i facilitar l'accés de nous productors a la terra i la incorporació de les dones al capdavant de les explotacions agràries.
- 4) Reforçar la formació, transferència i capacitació dels professionals agraris.
- 5) Promoure l'obtenció de productes d'alt valor afegit i les sinergies amb altres activitats com el turisme i la gastronomia.

3. INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA (IDESCAT), «Dimensió de les explotacions segons la SAU» (en línia), informació elaborada a partir de les dades provinents del Cens agrari, <<https://www.idescat.cat/pub/?id=censag&n=485>> (consulta: octubre 2019).

4. «Comerç exterior» (en línia), dades de comerç internacional del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya, <<http://agricultura.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/alimentacio/comerc-exterior/>> (consulta: octubre 2019).

2.2. Avançar cap a mètodes de producció més sostenibles

Per a avançar en la sostenibilitat de la producció d'aliments, és imprescindible incrementar l'eficiència en l'ús dels recursos bàsics per a l'agricultura: l'aigua, els nutrients i l'energia.

A Catalunya, un país mediterrani on la disponibilitat d'aigua és un aspecte molt sensible (i més ateses les projeccions de canvi climàtic), el sector agrari utilitza el 72% de l'aigua que es consumeix a Catalunya i el sistema de reg que es fa servir al 61% de la superfície regada encara és el superficial (per inundació), de manera que es considera que hi ha un ampli marge de maniobra per a incrementar l'eficiència en els sistemes de reg.

Pel que fa als nutrients, l'informe recorda el caràcter finit de dos elements tan essencials com el fòsfor i el potassi. Aquest fet ha propiciat l'elaboració de diversos estudis i iniciatives d'àmbit europeu que qüestionen el futur de la seguretat alimentària en relació amb la disponibilitat d'aquests nutrients, especialment del fòsfor, i que indiquen la necessitat d'estar atents a aquesta qüestió.

D'altra banda, l'activitat agrària dels darrers anys ha posat en circulació grans quantitats d'aquests nutrients mitjançant la seva aplicació directa com a fertilitzant químic o en les dejeccions ramaderes. De fet, el nitrogen i el fòsfor alliberats al medi ja han superat els límits biofísics a escala planetària (Steffen *et al.*, 2015).

L'agricultura, la ramaderia i la pesca tan sols utilitzen directament el 4% de l'energia consumida a Catalunya (ICAEN, 2016). Ara bé, per a ser precisos, caldria tenir en compte que el sector agrari també consumeix energia de manera indirecta, especialment mitjançant fertilitzants i plaguicides de síntesi química.

La tendència del segle xx al monocultiu ha afectat negativament la biodiversitat, responsable de múltiples serveis ecosistèmics que beneficien l'activitat agrària, com són la pol·linització, la regulació de plagues o l'activitat biològica del sòl. D'altra banda, també és important mantenir la diversitat genètica de les plantes i animals utilitzats per a la producció agrària, tenint present la pèrdua de diversitat experimentada a escala mundial durant les darreres dècades. A tall d'exemple, de les 30.000 plantes terrestres comestibles, tan sols 7.000 són cultivades o recol·lectades pels humans com a aliment, i només cinc cereals proporcionen el 60% de l'energia alimentària a la població mundial. Pel que fa als mamífers i les aus domesticats, tan sols catorze espècies proporcionen el 90% dels recursos ramaders (FAO, 2015).

Les recomanacions del CADS per a avançar cap a mètodes de producció més sostenibles són les següents:

- 1) Impulsar l'eficiència energètica i el consum d'energia d'origen renovable.

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

3) Mantenir un mosaic territorial que afavoreixi la funcionalitat dels agrosistemes i el manteniment dels serveis ecosistèmics.

4) Conservar els recursos fitogenètics propis mitjançant la identificació, la caracterització, la gestió, l'accés i l'ús de les varietats locals 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.

2.3. Reforçar la resiliència al canvi global

El canvi climàtic és un dels principals reptes que la humanitat haurà d'abordar en les properes dècades. Segons el *Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*, l'increment de temperatura respecte a la mitjana de 1971-2000 podria ser de 0,8 °C en el decenni present (2012-2021) i d'1,4 °C a mitjans del segle XXI. Aquest increment de temperatures portarà un canvi en els patrons de conreus, però també incrementarà el risc que entrin plagues i malalties d'altres regions del planeta que poden afectar la producció local. Així mateix, també augmentarà la pressió sobre els recursos hídrics disponibles, amb sequeres més freqüents i duradores.

Les recomanacions del CADS per a reforçar la resiliència al canvi global són les següents:

1) Millorar el coneixement sobre els impactes del canvi climàtic en el sector agropecuari i pesquer, i impulsar estratègies de mitigació i d'adaptació.

2) Fer una gestió integrada dels recursos hídrics i dels sistemes forestals a les conques fluvials per reduir les pèrdues de recurs per evapotranspiració.

3) Augmentar l'eficiència del reg i fomentar conreus de més valor afegit i menys consum d'aigua, i l'ús de fonts d'aigua no convencionals (com aigua regenerada).

4) Desenvolupar plans de monitoratge de l'ús d'antimicrobians, així com plans per a reduir les resistències a aquests productes, i repensar el sistema preponderant de producció animal per a disminuir-ne el risc de malalties.

5) Crear laboratoris de referència per a identificar plagues i malalties emergents, així com espècies invasores, que posin en perill la producció alimentària.

3. REPTES PER A MILLORAR EL CONSUM D'ALIMENTS

3.1. Impulsar dietes més saludables

En les darreres dècades s'ha anat produint un canvi d'hàbits alimentaris, de manera que cada vegada es consumeix més carn, sucres i aliments preparats. El consum de llegums, hortalisses i verdures no arriba ni a la meitat del que recomana l'Agència de Salut Pública de Catalunya. Una conseqüència d'aquest canvi de dieta és que, a Catalunya, gairebé la meitat de la població d'entre 18 i 74 anys té excés de pes, un factor de risc per a les malalties no transmissibles, com les cardiovasculars, les respiratòries, la diabetis i alguns càncers (OMS, 2018).

Les recomanacions del CADS per a impulsar dietes més saludables són les següents:

1) Promoure la cultura culinària i el patrimoni gastronòmic del nostre país, basats en la dieta mediterrània.

2) Promoure l'educació alimentària i assegurar que la publicitat i l'etiquetatge dels aliments són certs, verificables i no indueixen a error el consumidor.

3) Promoure hàbits de compra d'aliments menys intensius en l'ús de l'energia i altres recursos naturals, i facilitar la conciliació laboral i familiar per tal que les famílies puguin comprar i cuinar i fer almenys un àpat al dia plegades.

4) Estudiar l'aplicació de mesures fiscals que taxin els productes menys saludables per a reduir-ne el consum.

5) Fomentar la compra per al proveïment dels serveis d'àpats i menjadors públics d'acord amb una alimentació saludable.

3.2. Reduir el malbaratament alimentari

A escala mundial, un terç dels aliments que es produeixen es malbaraten (FAO, 2011). A Catalunya, es calcula que cada persona malbarata uns 35 kg de menjar a l'any, una quantitat que permetria alimentar 500.000 persones (ARC i UAB, 2012). El malbaratament alimentari es produeix a totes les baules de la cadena: consumidor, empreses transformadores i producció primària; i per a cada etapa del procés productiu, es necessiten solucions diferents.

Les recomanacions del CADS per a reduir el malbaratament alimentari són les següents:

1) Disposar de mesures fiables sobre el grau de malbaratament que es produeix a cada estadi de la cadena alimentària.

2) Reforçar la difusió social del malbaratament alimentari i els seus impactes.

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

4) Incentivar que les empreses amb excedents alimentaris els transfereixin a altres usuaris per a l'alimentació humana.

5) Incentivar la comercialització, 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 la proximitat de la seva data de consum preferent.

3.3. Assegurar que tothom disposi dels recursos necessaris per a una alimentació nutritiva

Es pot considerar que a Catalunya no hi ha un problema estructural de desnutrició, però sí que hi ha famílies que tenen problemes per a accedir a una alimentació sana, nutritiva i suficient per motius econòmics. Aquest problema de malnutrició es va veure agreujat per la crisi: si l'any 2008, el Banc dels Aliments va atendre 57.381 persones i va repartir 7.043 tones d'aliments, el 2017 en van atendre 125.372 i van distribuir 17.343 tones d'aliments (Fundació Banc dels Aliments, 2017). Per tant, la millor solució per a incrementar el consum d'aliments saludables és incrementar la renda familiar i incrementar els salaris.

Més enllà d'aquest gran repte que s'escapa a les polítiques alimentàries, per assegurar que tothom disposi dels recursos necessaris per a una alimentació nutritiva, el CADS recomana:

1) Potenciar les habilitats culinàries i les bones pràctiques en la conservació d'aliments per poder tenir una alimentació equilibrada amb una despesa moderada i assumible pel conjunt de la població.

2) Substituir gradualment el lliurament d'aliments en espècie a les persones receptors d'assistència social per mesures que els permetin la participació plena com a consumidores en un sistema alimentari normalitzat, i també per la millora de les prestacions socials.

* * *

En conclusió, per poder abordar totes aquestes qüestions en la seva globalitat, el CADS proposa que el Govern de la Generalitat de Catalunya es doti d'una estratègia alimentària integrada, i que incentivi la recerca i les pràctiques d'innovació. El món agroalimentari està canviant molt ràpidament i la producció primària viu uns processos de canvis tecnològics molt grans, dels quals Catalunya no pot quedar fora.

4. EL FUTUR DEL SISTEMA ALIMENTARI CATALÀ, A DEBAT

Seguidament es recullen les aportacions dels assistents al debat que va tenir lloc en la presentació de l'informe *Mengem futur* a la ICEA:

— Algunes reflexions van girar a l'entorn de dos grans aspectes: la introducció dels insectes en l'alimentació humana (i en l'alimentació animal) i la producció de carn de síntesi, com a noves fonts de proteïna en un context de demanda creixent de proteïna a escala mundial.

— Es va qüestionar la sostenibilitat de l'actual model de consum i distribució dels aliments, destacant les elevades taxes de malbaratament alimentari, la gran generació d'envasos i la contradicció entre el model de distribució imperant, basat en grans superfícies comercials, i la conveniència de buscar models més distribuïts, que aproximïn els productors i els consumidors.

— Es va posar en relleu la importància d'implementar les polítiques necessàries per a fer front als reptes identificats, com, per exemple, la protecció del sòl d'ús agrari, especialment el de més qualitat agronòmica, o els possibles models de governança rural integrada que permetin determinar les necessitats de la població rural. En aquest sentit, es va destacar la creació del Consell Català de l'Alimentació per part del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, i es va animar a crear consells d'alimentació a escala local, tal com ja s'està fent en països com Àustria, Alemanya i Dinamarca.

— Es va exposar que determinats sectors, malgrat que s'han esforçat molt i han introduït tècniques noves i sostenibles, veuen com la manca de rendibilitat econòmica els deixa sense relleu generacional i com es van perdent terres agràries. Es va apuntar, en aquesta línia, que els pagesos no reben un pagament correcte pels aliments que produeixen, i sense cuidar aquest sector proper i de qualitat, no ens serà possible alimentar-nos a partir de productes de proximitat.

— Es va fer palesa la necessitat de la recerca i la transferència per tal de poder disposar de coneixements actualitzats i innovadors que es puguin traslladar al sector.

— Finalment, es va concloure que és necessari fer la transició d'una política agrària a una política alimentària.

BIBLIOGRAFIA

AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA (ARC); UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA (UAB) (2012). *Diagnosi del malbaratament alimentari a Catalunya* [en línia]. Barcelona: ARC: UAB. <http://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/malbaratament_alimentari/recursos/resum_executiu.pdf> [Consulta: 30 octubre 2019].

- ALEXANDRATOS, N.; BRUINSMA, J. (2012). *World agriculture towards 2030/2050* [en línia]: *The 2012 revision*. Document de treball de la Divisió d'Economia del Desenvolupament Agrari (ESA), núm. 12-03. Roma: FAO. <<http://www.fao.org/docrep/016/ap106e/ap106e.pdf>> [Consulta: 29 octubre 2019].
- FUNDACIÓ BANC DELS ALIMENTS (2017). *Memòria 2017 del Banc dels Aliments de Barcelona* [en línia]. Barcelona: Fundació Banc dels Aliments. <<https://www.bancdelsaliments.org/ca/transparencia/>> [Consulta: 30 octubre 2019].
- GENERALITAT DE CATALUNYA (2014). «Decret 41/2014, d'1 d'abril, del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya». *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 6596 (3 abril). També disponible en línia a: <<https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2014/04/01/41>> [Consulta: 18 desembre 2019].
- GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT D'ACCIÓ EXTERIOR, RELACIONS INSTITUCIONALS I TRANSPARÈNCIA. CONSELL ASSESSOR PER AL DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE (2018). *Mengem futur. Per un sistema alimentari productiu, sostenible, resiliència, saludable, responsable i d'accés universal a Catalunya*. Informe 1/2018. Barcelona: Generalitat de Catalunya. 72 p. També disponible en línia a: <<http://cads.gencat.cat/ca/detalls/detallarticle/Mengem-futur-00001>> [Consulta: desembre 2019]. ISBN 978-84-393-9758-8.
- GRUP INTERGOVERNAMENTAL D'EXPERTS SOBRE EL CANVI CLIMÀTIC (IPCC) (2019). *Climate change and land* [en línia]: *An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. <<https://www.ipcc.ch/report/srcl/>> [Consulta: 29 octubre 2019].
- INDEPENDENT GROUP OF SCIENTISTS APPOINTED BY THE SECRETARY-GENERAL (2019). *Global Sustainable Development Report 2019. The future is now* [en línia]: *Science for achieving sustainable development*. Nova York: ONU. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR_report_2019.pdf> [Consulta: 29 octubre 2019].
- INSTITUT CATALÀ D'ENERGIA (ICAEN) (2016). *Informe de seguiment del Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020* [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya. <http://icaen.gencat.cat/web/.content/30_Plans_programes/31_PlaEnergiaCanviClimatic_PECAC/arxius/20170112_SeguimentPECAC_Juny2016.pdf> [Consulta: 29 octubre 2019].
- MARTÍN VIDE, J. (coord.) (2016). *Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya* [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya: Institut d'Estudis Catalans. <<http://cads.gencat.cat/ca/detalls/detallarticle/Tercer-informe-sobre-el-canvi-climatic-a-Catalunya-00003>> [Consulta: 29 octubre 2019].
- NACIONS UNIDES (2017). *Transformar el nostre món* [en línia]: *L'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible*. Traducció al català a cura de la Generalitat de Catalunya. <<http://cads.gencat.cat/ca/detalls/detallpublicacio/>>

- Num.-21.-Transformar-el-nostre-mon-L'Agenda-2030-per-al-desenvolupament-sostenible> [Consulta: 29 octubre 2019]. [1a ed. en anglès, 2015]
- NACIONS UNIDES. DEPARTAMENT D'AFERS ECONÒMICS I SOCIALS. DIVISIÓ DE POBLACIÓ (UNDESA) (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. Document de treball núm. ESA/P/WP/248 [en línia]. Nova York: ONU. <<https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html>> [Consulta: 10 febrer 2020].
- ORGANITZACIÓ DE LES NACIONS UNIDES PER A L'ALIMENTACIÓ I L'AGRICULTURA (FAO) (1996). *World Food Summit 13-17 November 1996, Rome, Italy. Rome Declaration on World Food Security* [en línia]. Roma: FAO. <<http://www.fao.org/3/w3613e/w3613e00.htm>> [Consulta: desembre 2019].
- (2011). *Global food losses and food waste [en línia]: Extent, causes and prevention*. Roma: FAO. <<http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>> [Consulta: 11 gener 2018].
- (2015). *Genetic resources and biodiversity for food and agriculture [en línia]: A treasure for the future*. Infografia. Roma: FAO. <<http://www.fao.org/assets/infographics/FAO-Infographic-CGRFA30-en.pdf>> [Consulta: 30 octubre 2019].
- ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT (OMS) (2018). *Obesity and overweight* [en línia]. <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>> [Consulta: 30 octubre 2019].
- STEFFEN, W. [et al.] (2015). «Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet». *Science* [Washington, DC: American Association for the Advancement of Science], vol. 347, núm. 6223, article 1259855. <<https://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855>> [Consulta: 5 novembre 2019]. DOI: 10.1126/science.1259855.