

Erasmus+

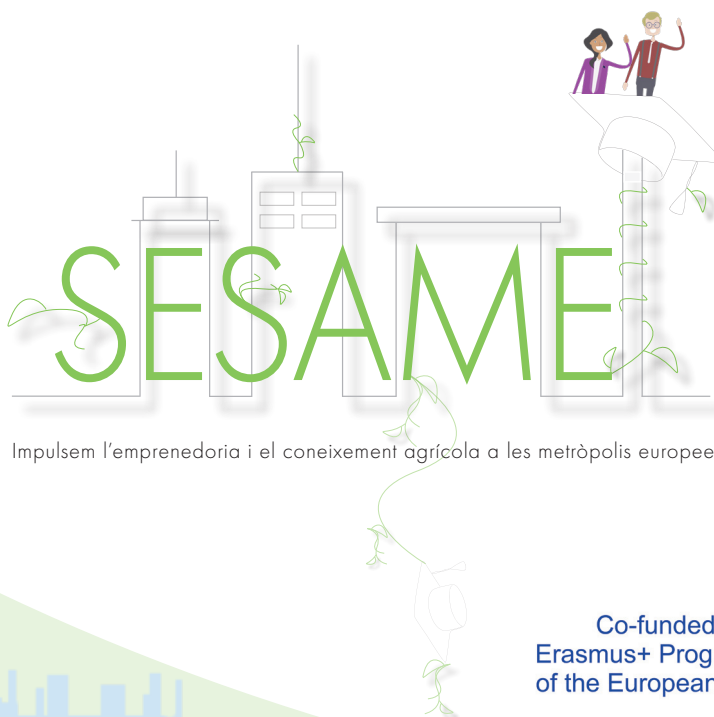
Reptes i oportunitats de l'agricultura metropolitana

Formació experimental per a municipis

Capítol 4

Fomentar els projectes agrícoles en zones urbanes

Models de negoci i suport financer



Impulsem l'emprenedoria i el coneixement agrícola a les metròpolis europees

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+



EL PROGRAMA

Capítol 1

Què és l'agricultura metropolitana?

- Definir l'agricultura metropolitana
- Incorporar els beneficis de l'agricultura metropolitana al territori

Capítol 2

Donar suport a l'agricultura metropolitana: fomentar el desenvolupament d'habilitats

- Identificar els diferents actors implicats en els projectes d'agricultura metropolitana per oferir-los eines de suport i assistència adequades
- Presentar els actors i les habilitats que cal mobilitzar d'acord amb els objectius de cada projecte d'agricultura metropolitana

Capítol 3

Facilitar la implementació de projectes agrícoles en zones urbanes: com superar les barreres normatives i tècniques

- Identificar les limitacions normatives i tècniques que s'han de preveure a l'hora d'establir un projecte agrícola en una zona urbana
- Analitzar les eines a disposició de les administracions locals per facilitar la implementació de projectes agrícoles metropolitans

Capítol 4

Fomentar els projectes agrícoles en zones urbanes
Models de negoci i suport financer

- Presentar els models econòmics híbrids dels projectes d'agricultura metropolitana
- Presentar les eines a disposició de les administracions locals per donar suport financer als projectes d'agricultura metropolitana

Capítol 5

Situar l'agricultura metropolitana en el marc d'una estratègia agrícola i alimentària a gran escala

- Integrar l'agricultura en l'estratègia de planificació a escala metropolitana
- Presentar les condicions per desenvolupar una estratègia metropolitana agrícola i alimentària exitosa

Capítol 6

Avaluació final de la formació

CAPÍTOL IV



Les iniciatives d'agricultura metropolitana estan aflorant en moltes zones urbanes, però aquest sector té dificultats per establir-se definitivament en el paisatge urbà a causa de la incertesa dels models econòmics. De fet, no hi ha cap model miraculós específic per a l'agricultura metropolitana i això fa que es duguin a terme nombroses proves sobre el terreny, tant per part dels responsables dels projectes com de les autoritats locals.

Com es pot definir el model econòmic d'un projecte d'agricultura metropolitana?

Hi ha una gran diversitat de models econòmics, tants com tipus d'agricultura metropolitana. El projecte, professional o no, pot tenir per objectiu la producció de:

- productes com verdures, herbes aromàtiques, carn, compost, etc.
- serveis com manteniment de jardins, sensibilització, formació, restauració i esdeveniments

Així, es poden identificar dues orientacions principals.

D'una banda, els projectes amb models de negoci predominantment **mercantils** amb un objectiu de rendibilitat econòmica basat en la venda de béns o serveis.

Tot i que molts projectes aspiren a aquest model, molt pocs aconsegueixen ser viables. De fet, a Europa, les superfícies dedicades a l'agricultura urbana continuen sent reduïdes i les pràctiques agrícoles encara no permeten una productivitat satisfactòria. Tanmateix, les granges urbanes basades en innovacions tecnològiques, molt esteses a Amèrica del Nord, poden servir de model. Malgrat que requereixen una elevada inversió, han demostrat que són econòmicament i ambientalment viables a llarg termini, ja que les innovacions tecnològiques han permès augmentar-ne considerablement la productivitat per metre quadrat.



CAPÍTOL IV



Fundada el 2009 al Canadà, l'empresa Fermes Lufa ha invertit en diversos terrats d'edificis per instal·lar-hi hivernacles conreats en hidroponia (cultiu sense terra, la qual se substitueix per un substrat estèril). Amb una inversió important, les innovacions d'alta tecnologia exerceixen un paper fonamental en el seu model econòmic, ja que permeten reduir dràsticament els costos d'explotació dels hivernacles (estalvi d'aigua i energia). Com a prova de la solidesa del seu model econòmic, el 2020 Fermes Lufa tenia entre 400 i 500 treballadors, amb una superfície operativa de gairebé 30.000 m² repartida en quatre emplaçaments.

D'altra banda, hi ha projectes amb models econòmics predominantment **no mercantils**. Es tracta de projectes amb objectius ecosistèmics (descontaminació del sòl, preservació de la biodiversitat, reducció de les illes de calor, etc.) o socioeducatius (granges educatives, llars d'infants, horts d'integració, etc.).

A Europa, en la majoria dels casos els projectes d'agricultura metropolitana es basen en models econòmics híbrids que en reflecteixen la multifuncionalitat: combinen l'ambició d'equilibri econòmic amb una missió d'interès general. Per exemple, a França, l'AFAUP (Associació Francesa d'Agricultura Urbana Professional) té 80 membres, dels quals només 25 es defineixen principalment com a productors. L'estudi realitzat per l'economista Véronique Saint-Gès, de l'INRAe, (Institut Nacional d'Investigació sobre Agricultura, Alimentació i Medi Ambient), a França, fa la mateixa observació, ja que de 26 organitzacions de mercat, només el 24 % té una única activitat i el 76 % restant desenvolupa un model híbrid de pluriactivitat entre producció i serveis.

Exemple 1 : COPAPS, Bolonya, Itàlia

La COPAPS, (Cooperativa d'Activitats Productives i Socials) és una cooperativa agrícola que desenvolupa programes d'educació i rehabilitació i que ofereix formació en el treball i feina a persones desfavorides. Per tant, les activitats cooperatives integren tant finalitats productives com socials, en benefici (i amb la col·laboració) de les persones desfavorides. El seu objectiu principal és la integració socioeconòmica de les persones amb discapacitat i amb dificultats. Amb el temps, la cooperativa ha diversificat les seves activitats per ser més competitiva (agricultura ecològica, floricultura, serveis ecològics i gestió ecològica, fusteria social).

CAPÍTOL IV

Exemple 2 : Projecte “Opéra 4 Saisons”, París, França

El 2016, l'empresa Topager va guanyar la primera convocatòria de projectes “Parisculteurs” de l'Ajuntament de París per desenvolupar un projecte d'agricultura urbana a les teulades de l'Òpera de la Bastilla. Aquest projecte va permetre la instal·lació de cobertes per a horts conreats en agroecologia en una superfície de 2.500 m². El projecte també incloïa el cultiu de llúpol a les parets de l'Òpera de la Bastilla, que representa una superfície de 300 m².

L'Òpera de la Bastilla (un establiment públic) va invertir 300.000 euros en el projecte, principalment per adaptar l'edifici a la instal·lació de cobertes d'horta (impermeabilització de teulades), mentre que l'empresa Topager va invertir 50.000 euros en les instal·lacions i l'equipament agrícola. La granja està operativa des del 2018.

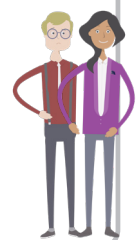
L'empresa Topager té dos treballadors, però aquesta xifra pot augmentar en funció del període. Els treballadors de la granja també poden disposar dels voluntaris de l'associació Les Jardiniers de l'Opéra perquè els ajudin en els treballs de cultiu i manteniment.

La granja produeix fruites i verdures, que es venen en cistelles als treballadors de l'Òpera i als residents locals. Això suposa més de la meitat dels ingressos de l'explotació. Els ingressos es complementen amb la venda de productes d'alt valor afegit (microcultius i flors comestibles) als restaurants propers i amb les visites a la granja. L'objectiu és que la granja instal·lada a les teulades de l'Òpera de la Bastilla assoleixi l'equilibri financer el 2021.

Exemple 3 : ARVAIA, Bolonya, Itàlia

Situada en una zona periurbana entre els municipis de Bolonya i Casalecchio di Reno, ARVAIA és una cooperativa agrícola sense ànim de lucre de ciutadans productors i consumidors de productes ecològics. El 2013, l'Ajuntament de Bolonya va atorgar a la cooperativa una concessió de 25 anys (amb el pagament d'un lloguer anual) per conrear 47 hectàrees de terra com a part del projecte metropolità «Parco Città-Campagna di Villa Bernaroli». El model de negoci d'ARVAIA es basa en la participació de 470 consumidors associats que prefinancen anualment les activitats de producció d'aliments. Aquest prefinançament garanteix 10 llocs de treball a la cooperativa, el pagament de la concessió de la terra (25.000 euros l'any) i els costos associats a la producció d'aliments. La cooperativa no rep subvencions ni descomptes en la concessió.

Aquest model econòmic ha demostrat que és resistent a situacions extraordinàries com la pandèmia de la COVID-19: la flexibilitat del model d'organització i de distribució, així com el mecanisme de prefinançament, han permès evitar l'acomiadament de treballadors i la pujada de preus.



CAPÍTOL IV

Exemple 4 : COOPERATIVA AGRARIA SANTBOIANA, Sant Boi de Llobregat

Fundada el 1909, la Cooperativa Agrària Santboiana està situada a l'àrea metropolitana de Barcelona i forma part del Parc Agrari del Baix Llobregat. Actualment és un dels productors de carxofes més grans de la comarca del Baix Llobregat, amb gairebé 600 tones de carxofes comercialitzades el 2020. Actualment disposa de 60 hectàrees de terreny dedicades a aquest cultiu. La cooperativa treballa amb 20 productors agrícoles, que representen un total de 70 treballadors.

La producció es ven als supermercats, però també a canals de distribució curts. El 2019, la cooperativa també va començar a processar i comercialitzar productes elaborats amb carxofa. Quan la terra està disponible, la cooperativa la posa a disposició d'altres productors o la gestiona directament per evitar l'abandonament de les terres agrícoles. Així mateix, es posen a disposició dels productors de la cooperativa maquinària i equips agrícoles.

La cooperativa rep subvencions puntuals de les comunitats locals (ciutat, metròpolis, província i regió) per millorar les instal·lacions o sistemes de comercialització, així com per participar en esdeveniments agrícoles locals.

Com es pot contribuir a la coconstrucció de models econòmics viables?

La qüestió del model econòmic és un veritable repte per a l'agricultura metropolitana i el seu ancoratge en el paisatge de la ciutat. El caràcter recent de l'agricultura urbana no permet tenir una visió retrospectiva suficient per poder jutjar la pervivència dels diferents models existents.

Tanmateix, l'evidència dels efectes nocius del canvi climàtic, d'una banda, i les pressions dels ciutadans que aspiren a estils de vida més saludables i models de consum més connectats amb la natura, de l'altra, ja no es poden ignorar. La crisi de la COVID-19 també ha posat de manifest errors en les cadenes de subministrament tradicionals i en l'accés als aliments per a tothom. En aquest sentit, l'agricultura metropolitana, a través de la deslocalització dels aliments, contribuiria a la resiliència del sistema agrícola i alimentari en situacions extraordinàries. Cada vegada més ciutats i pobles decideixen invertir en solucions basades en la natura i en l'agricultura urbana. Per a les autoritats locals i regionals es tracta d'una aposta que requereix tant l'assumpció de riscos econòmics com un canvi cultural, la qual cosa exigeix un diàleg obert i constant amb els agents socials i econòmics implicats en aquesta transformació de la ciutat i els territoris. El diàleg hauria de permetre perfeccionar amb el temps el *modus operandi* més eficaç i econòmicament viable.



CAPÍTOL IV

Estem, doncs, en una fase en què l'observació i l'experimentació són la base de l'acció de les autoritats locals per promoure i donar suport a aquests nous models de producció agrícola. A continuació es presenten alguns exemples de participació de les autoritats locals.

→ Millorar l'observació dels models econòmics i de les repercussions socials dels projectes

Els serveis ecosistèmics que presta l'agricultura metropolitana poden contribuir a millorar la qualitat de vida dels ciutadans i, així, estalviar diners públics. Per tant, és important mesurar aquestes externalitats positives, tant si són mediambientals com econòmiques o socials. El repte consisteix a poder-les quantificar i tenir-les en compte en els models econòmics dels projectes d'agricultura urbana. Des de fa diversos anys, el món de la investigació s'interessa per l'impacte mediambiental i econòmic dels projectes d'agricultura urbana (per exemple, la captura de CO₂ o el valor immobiliari dels habitatges circumdants). Quant a l'impacte social, hi ha moltes eines de mesurament que ja s'han provat en les estructures de l'economia social i solidària i de l'empresa social. Seria convenient provar-les en projectes d'agricultura metropolitana. Aquesta investigació s'ha de promoure i difondre a un públic més ampli per comprendre els serveis que presta l'agricultura metropolitana.



L'AVISE, AVISE, l'agència per al desenvolupament de l'economia social i solidària a França, proposa diversos enfocaments i metodologies per avaluar l'impacte dels projectes. Per exemple, l'agència ha elaborat una Guia sobre el retorn social de la inversió (SROI), un marc analític per mesurar i informar sobre un concepte ampli de valor que inclou els costos i els beneficis socials, mediambientals i econòmics.

L'AVISE també proposa eines per valorar aquest impacte, com la comptabilitat de triple capital. Parlem de *triple capital* perquè aquesta comptabilitat té en compte, a més del capital financer, el capital natural i humà d'una empresa. Això permet integrar els beneficis extrafinancers en els models econòmics.

A més, i sempre amb l'objectiu d'observar i modelar el funcionament d'aquestes noves formes de negoci, les comunitats podrien establir associacions amb universitats o instituts de recerca. Com és el cas de les ciutats de Còrdova i Lucca (Itàlia), que recentment han unit esforços amb les universitats en un projecte d'investigació europeu H2020. El seu projecte, IN-HABIT, pretén avaluar l'impacte social i mèdic de les solucions basades en la natura i l'agricultura, entre d'altres.



CAPÍTOL IV

També existeixen multitud de mètodes i eines per identificar i avaluar millor la viabilitat econòmica d'un projecte. Com a exemple, el Business Model Canva és una eina que s'utilitza sovint per donar suport als directores de projectes. Inclou nou components que il·lustren els elements essencials i les parts interessades d'un projecte, així com la seva sinergia per tenir-ne una visió global.

El model que es presenta a continuació és un exemple del que es pot trobar en els projectes d'agricultura metropolitana:

Socis clau	Activitats clau	Proposta de valor	Relacions amb els clients	Clients
Autoritats territorials Ciutadans Voluntaris Fundadors Clients Investigadors	Producció d'aliments Serveis	Medi ambient Sanitat Educació Vincle social Urbanisme Desenvolupament local Seguretat alimentària Lleure	B2C B2B Acció de suport comunitari Contracte Venda directa	Particulars Restaurants Empreses Autoritats locals
	Recursos clau		Canals de subministrament	
	Competències Fundacions Voluntariat Matèries primeres		Venda directa Mercat local d'aliments Venda al detall Restaurants Esdeveniments	
Estructura de costos		Fluxos d'ingressos		
Infraestructures i equips Recursos humans Investigació i desenvolupament		Vendes Subvencions Finançament privat		

→ Participar en projectes experimentals i donar-los suport

Els ens locals i regionals poden donar suport a l'experimentació de nous models econòmics i participar en la coconstrucció de models híbrids. Aquest suport a l'experimentació pot adoptar diferents formes, que requereixen un esforç més o menys modest per part de la comunitat. Per exemple, pot donar suport a una col·lecta participativa, oferir solucions de màrqueting o organitzar tallers d'ideació econòmica amb els habitants. La posada a disposició de terrenys a títol gratuït o mitjançant arrendaments privilegiats també permet posar en marxa projectes experimentals.

CAPÍTOL IV

→ Reforçar els models de negoci mitjançant el suport financer

1) Suport financer als projectes d'agricultura metropolitana

Promoure els ajuts existents als agricultors metropolitans

Els agricultors de la metròpolis es poden beneficiar dels ajuts de les polítiques agrícoles, en particular de la PAC:

- Ajuts a la instal·lació de joves agricultors.
- Suport a la producció.
- Participació en el desenvolupament del territori.

Aquesta ajuda està condicionada al reconeixement de la condició d'agricultor professional. Per a això, s'ha de complir un dels dos criteris següents: conrear una superfície mínima o bé dedicar almenys 1.200 hores a l'any a l'activitat agrícola. Com s'ha esmentat en els capítols anteriors, no tots els agricultors, sobretot els urbans, es poden acollir a aquesta ajuda, atesa la mida de la seva estructura o a la diversitat de les activitats que desenvolupen.

Buscar subvencions o llançar convocatòries específiques de projectes

En els últims anys, diverses metròpolis europees han engegat programes de suport als responsables de projectes agrícoles metropolitans, uns programes que inclouen convocatòries de projectes i fons específics. Per exemple, el 2016 l'Ajuntament de París va promoure el programa Parisculteurs (<https://www.parisculteurs.paris/>) per facilitar i accelerar la implementació de projectes agrícoles a París. Les convocatòries de projectes es promouen a fi d'identificar i mobilitzar terrenys propietat de la ciutat de París o dels seus socis per posar-los a disposició de projectes agrícoles realitzats per tercers estructures. A través d'aquest programa, la ciutat de París ja ha donat suport a més de 50 projectes.

Invertir directament en projectes

Posant els terrenys gratuïtament a disposició de la gent, mobilitzant-ne el personal o finançant les obres d'urbanització, rehabilitació i adaptació dels edificis que posseeix. La comunitat també pot contribuir a les despeses de funcionament. Per exemple, a començaments del 2021 la metròpolis d'Aix-Marsella-Provença va promoure dues convocatòries de projectes per llogar terrenys agrícoles de la seva propietat.

Participar en convocatòries estatals o europees de projectes

Associant-se amb una estructura agrícola metropolitana i altres socis.



CAPÍTOL IV

2) Orientar els responsables dels projectes cap a altres fonts de finançament

- Finançament privat: fundacions empresarials, bancs, mecenatge privat, fons d'inversió o finançament participatiu, etc.
- Finançament europeu
- Inversors solidaris: *business angels*, bancs ètics, etc.

A més, un component agrícola es pot integrar en els projectes de construcció, desenvolupament i rehabilitació que combinen finançament públic i privat.



L'Exp'AU i el CEREMA han elaborat fitxes metodològiques destinades a proporcionar directrius als propietaris de projectes de desenvolupament urbà, a les autoritats locals i als responsables de projectes. Una d'aquestes fitxes tracta de la distribució de les despeses entre els diferents actors d'un projecte, incloent-hi la comunitat.

Consulteu CEREMA, Exp'AU (2019). Fitxa J «Qui paie quoi ? Quelques éléments sur l'économie des projets d'agriculture urbaine». *L'agriculture urbaine dans les EcoQuartiers*.



Conclusió

Per la modernitat del seu enfocament, l'agricultura urbana representa un veritable camp d'innovació i d'experimentació, fins i tot respecte als models econòmics. Atès que la majoria dels projectes aspiren a combinar l'activitat econòmica i l'interès general, les autoritats locals i regionals han d'exercir un paper fonamental.

En resum, les autoritats locals poden:

- promoure l'observació i la investigació.
- oferir suport financer.
- promoure pràctiques innovadores per a la coconstrucció de models híbrids.

CAPÍTOL IV

Per saber més...

...sobre els models econòmics en l'agricultura urbana

Dimuro Peter,G. Soler Montiel,M. y de Manuel Jerez,E. (2013) La agricultura urbana en Sevilla: entre el derecho a la ciudad y la agroecología. Hábitat y Sociedad (issn 2173-125X), n.º 6, noviembre de 2013, pp. 41-60

...sobre la sostenibilitat de les microgranges urbanes

DANIEL, AC., Fonctionnement et durabilité des micro-fermes urbaines, Une observation participative sur le cas des fermes franciliennes, 77p.

...sobre l'agricultura urbana mercantil i no mercantil

V. Saint-Gès, " Les projets d'agriculture urbaine peuvent-ils être viables ?", The Conversation, 27 novembre 2018.



La propera setmana, el capítol següent...

Capítol 5: Situar l'agricultura metropolitana en el marc d'una estratègia agrícola i alimentària a gran escala

Objectiu:

→ Presentar estratègies que tinguin en compte l'agricultura i l'alimentació en tota l'àrea metropolitana.

PREPARATS PER PARTICIPAR-HI?

La formació «Reptes i oportunitats de l'agricultura metropolitana» es va dissenyar com a part del projecte SESAME, finançat pel programa europeu ERASMUS +.

La formació ha estat dissenyada per:

- L'Agència especialitzada en desenvolupament urbà AVITEM
- Professionals de l'enginyeria educativa: EDUSCOPI i IRFEDD
 - Metròpolis: Barcelona, Bolonya i Marsella

Preguntes?

Jesús T. García: jtgarcia@amb.cat

Voleu saber més sobre el projecte SESAME?

Poseu-vos en contacte amb el líder IRFEDD - lauriane.garcia@irfedd.org

