

Perspectivas Agrícolas en el Área Metropolitana de Barcelona

ICTA - Metropolitan Science-Practitioners Exchange
Intercambio práctico-científico en el ámbito metropolitano

Informe de resultados

22-12-2022

The poster is divided into two main color sections: a light beige left side and a dark blue right side. The left side features the text 'EVENTS' in blue, followed by the main title 'AGRICULTURAL PERSPECTIVES IN THE METROPOLITAN AREA OF BARCELONA' in large, bold, black letters. Below the title is 'Metropolitan Science Practitioners Exchange' and 'ORGANIZER: URBAG' in green. The right side, on a blue background, displays the date and time 'NOV 25 2022 9:30AM-2PM' in white, followed by the location 'sala antoni rosell z/023' and 'ICTA WORKSHOPS 2022'. Three white chevron arrows point right. At the bottom is a photograph of a garden with raised beds and various green plants. Logos for ICTA, URB, and the Universitat de Màlaga are visible in the bottom left, center, and right of the photo respectively.

EVENTS

AGRICULTURAL PERSPECTIVES IN THE METROPOLITAN AREA OF BARCELONA

Metropolitan Science Practitioners Exchange

ORGANIZER: URBAG

NOV 25 2022
9:30AM-2PM

sala antoni rosell
z/023

ICTA WORKSHOPS
2022

URB

1. Antecedentes

En el Área Metropolitana de Barcelona observamos dos desarrollos contradictorios en relación con la agricultura urbana que reflejan una tendencia global actual: mientras que la horticultura urbana está en auge y cuenta con el apoyo de acciones municipales, en las últimas décadas la superficie agrícola se ha reducido del 20% al 8-9% de la superficie del AMB. Es importante comprender las limitaciones y obstáculos a los que se ha enfrentado la agricultura urbana, para que las nuevas iniciativas de fomento de la producción local de alimentos puedan tener éxito. El aumento de la agricultura urbana constituiría una solución basada en la naturaleza para varios retos sociales, sobre todo en el contexto del cambio climático global, los fenómenos de calor relacionados y la mejora de la seguridad alimentaria. Sin embargo, también hay contrapartidas que deben evaluarse, por ejemplo las repercusiones medioambientales y sociales debidas al aumento de las necesidades de tierra, agua y fertilizantes. ¿Cuál es el camino a seguir en relación con la agricultura urbana en el Área Metropolitana de Barcelona? ha sido la pregunta general que abordamos durante el taller ICTA - Metropolitan Science-Practitioners Exchange con 23 actores el 4 de noviembre de 2022. Más concretamente, el taller, que reunió a una amplia variedad de partes interesadas en la agricultura urbana, incluido el sector privado, los órganos de gobierno a diferentes escalas, las ONG y el mundo académico, abordó las dos preguntas siguientes: (a) ¿Cuáles son los escenarios futuros deseados y factibles para la agricultura urbana en el Área Metropolitana de Barcelona (AMB)? Y, (b) ¿Cuáles son las vías para alterar el declive y superar los obstáculos actuales con el fin de aumentar la agricultura urbana?

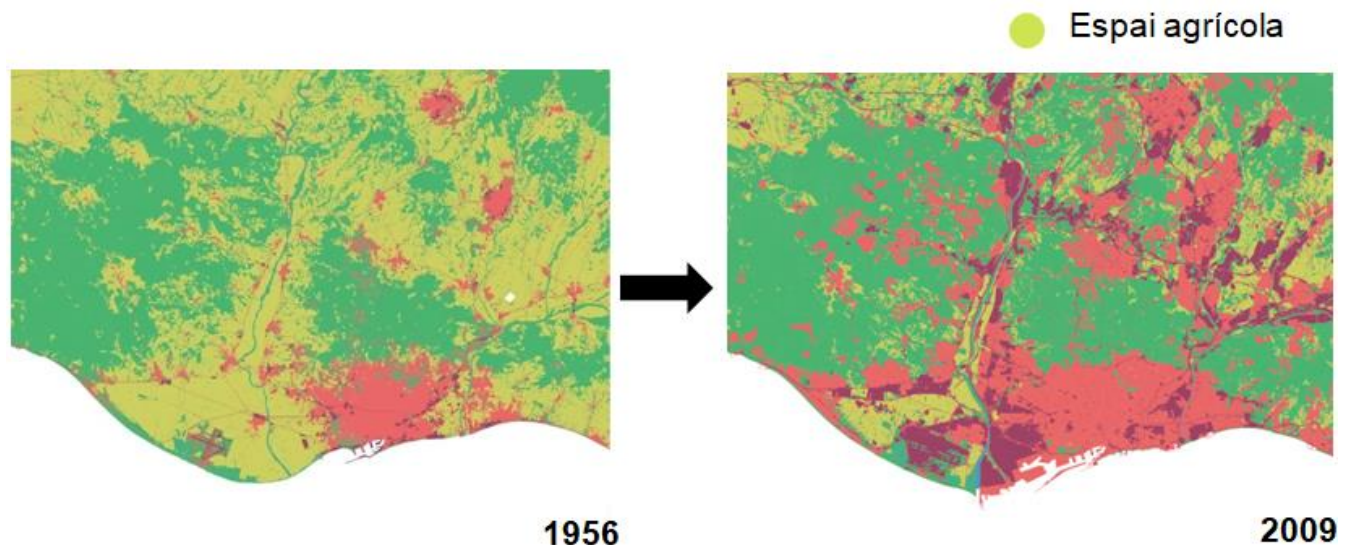


Fig. 1: Cambios en la superficie agrícola en el Area Metropolitana de Barcelona, 1956-2009.

2. Introducción del taller

El taller se inició con una serie de presentaciones sobre el estado actual de la agricultura urbana y periurbana desde diferentes perspectivas.

Johannes Langemeyer, investigador del ICTA-UAB, presentó los resultados de un estudio que evaluaba el declive de la agricultura urbana en la última década y los correspondientes factores de cambio (véase la Fig. 1). Langemeyer destacó que los factores de cambio son multifacéticos y abarcan desde la tecnificación de las prácticas agrícolas, pasando por la incertidumbre de las inversiones económicas, hasta la falta de marcos políticos que preserven las tierras agrícolas.

Annalisa Giacolo, miembro del equipo de desarrollo del Plan Director Urbanístico (PDU) del AMB, destaca la dependencia de las importaciones de alimentos y la consiguiente vulnerabilidad del Área Metropolitana. Subraya la necesidad de proteger las zonas de producción agrícola, pero también destaca la necesidad de fortalecer las cadenas de suministro locales que permiten la comercialización de productos locales y, que se supone, aumentan la conciencia para la producción de alimentos locales y saludables.

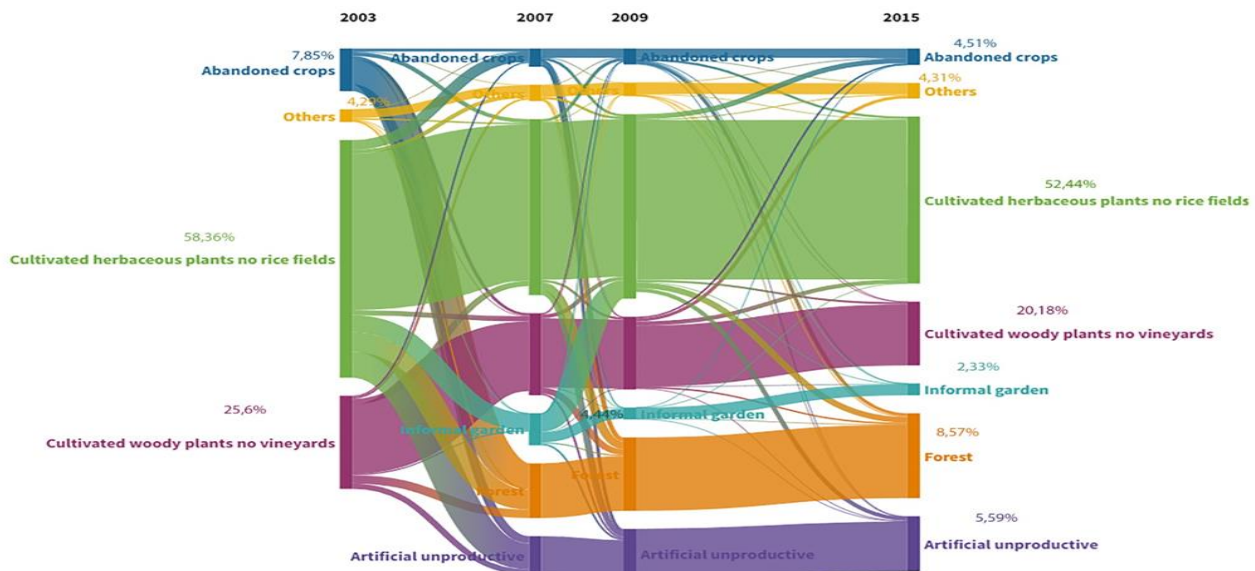


Fig. 2:

Cambios en la superficie agrícola en el Área Metropolitana de Barcelona, 2003-2015.

Montse Lligadas, Coordinadora del Àrea Territorial de la Unió de Pagesos (Unión de Campesinos), subrayó las dificultades para la agricultura profesional relacionadas con la falta de inversiones (por parte de los municipios) y la fragmentación territorial (debido a las infraestructuras construidas, como las carreteras) y la incompatibilidad parcial entre las actividades agrícolas profesionales y recreativas, sobre todo en relación con las cuestiones relacionadas con el riego, ya que los jardineros no profesionales a menudo se aprovechan de las instituciones establecidas en torno a la distribución del agua, sin respetar sus reglas.

Gara Villalba, profesora de la UAB y becaria del ERC en el ICTA-UAB, recordó la necesidad de una comprensión más holística del metabolismo de la agricultura urbana. Aportando datos de estudios recientes realizados en el marco del proyecto URBAG, estima el uso de fertilizantes (N) por parte de la producción agrícola en 174 toneladas anuales para el AMB, al tiempo que estima una emisión de casi 700.000 toneladas equivalentes de CO₂. Según ella, esto debe considerarse en el contexto de las posibles reducciones de emisiones en otros lugares y del elevado potencial de reciclado de nutrientes en el AMB.

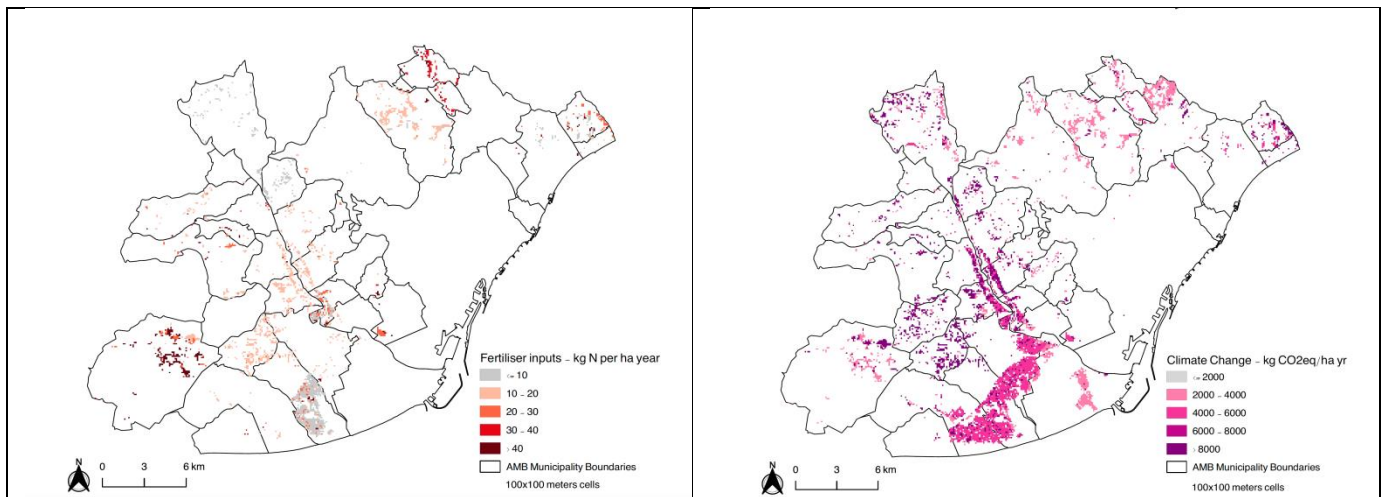


Fig. 3: Uso de fertilizante e impacto al cambio climático por la agricultura en el AMB (Mendoza Beltran et al., 2022).

3. Resultados del taller participativo

El taller participativo se ha llevado a cabo en cuatro grupos y se ha dividido en dos ejercicios separados. El primer ejercicio pretendía identificar escenarios futuros deseados y factibles para la agricultura urbana en el Área Metropolitana de Barcelona y consistió en un ejercicio de ponderación participativo y deliberativo mediante el “método de distribución de guijarros”. El segundo ejercicio pretendía identificar vías para alterar el declive y aumentar la agricultura urbana; con este objetivo, se debatieron los obstáculos actuales y las estrategias para superarlos.

3.1. Escenarios deseados para la agricultura urbana en el AMB

El futuro deseado de la agricultura urbana en el AMB se debatió y evaluó a lo largo de una lista de criterios que esta futura agricultura debía cumplir, y que se enumeran y explican en la siguiente tabla 1.

Criterio	Explicación
Regulación de temperaturas locales	Regulación de las condiciones micro climáticas durante episodios de calor.
Mitigación de inundaciones, escorrentías y erosión del suelo	aumento de la captación de agua, reducción de los efectos erosivos sobre el suelo y soporte del sistema de alcantarillado.
Mejora de la calidad del aire	reducción de la contaminación atmosférica en la ciudad.
Autosuficiencia alimentaria y provisión de recursos	aumento de la producción de alimentos locales, recursos medicinales y plantas aromáticas.
Provisión de espacios para la recreación	áreas para el desarrollo de experiencias culturales y recreativas, relacionadas con el ocio y el entretenimiento.
Oportunidades para la cohesión social y la promoción del sentido de pertenencia	puntos de encuentro en donde residentes y vecinos puedan reunirse e interactuar, promoviendo así la creación de vínculos sociales y el apego a los espacios locales.
Oportunidades para la conexión con la naturaleza y la educación ambiental	espacios que promuevan la afinidad con los entornos naturales e incentiven la conciencia ambiental.
Mejoras en la estética paisajística	cambios en el escenario urbano y ambiental que proporcionen disfrute a los residentes.
Mantenimiento del patrimonio biocultural	preservación de los conocimientos locales e históricos relacionados con las prácticas agrícolas.
Soporte de la biodiversidad	mejora de la biodiversidad funcional y de la diversidad de especies.
Conectividad ecológica	provisión de corredores ecológicos que permitan la movilidad de las especies a través de diferentes áreas.
Mitigación del cambio climático	reducción global de las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la producción de alimentos consumidos en el AMB (ya sea reduciendo las importaciones de alimentos al AMB o mejorando las prácticas agrícolas dentro del AMB).
Uso eficiente del agua	mejoras en sistemas de riego y distribución del agua, así como consideraciones sobre el uso de agua durante la selección y rotación de cultivos.
Mejoras en el uso de nutrientes	prevención del agotamiento global de nutrientes no renovables

| (como fósforo y nitrógeno) en las actividades agrícolas.

Table 1: Criterios de la futura agricultura urbana en el AMB.

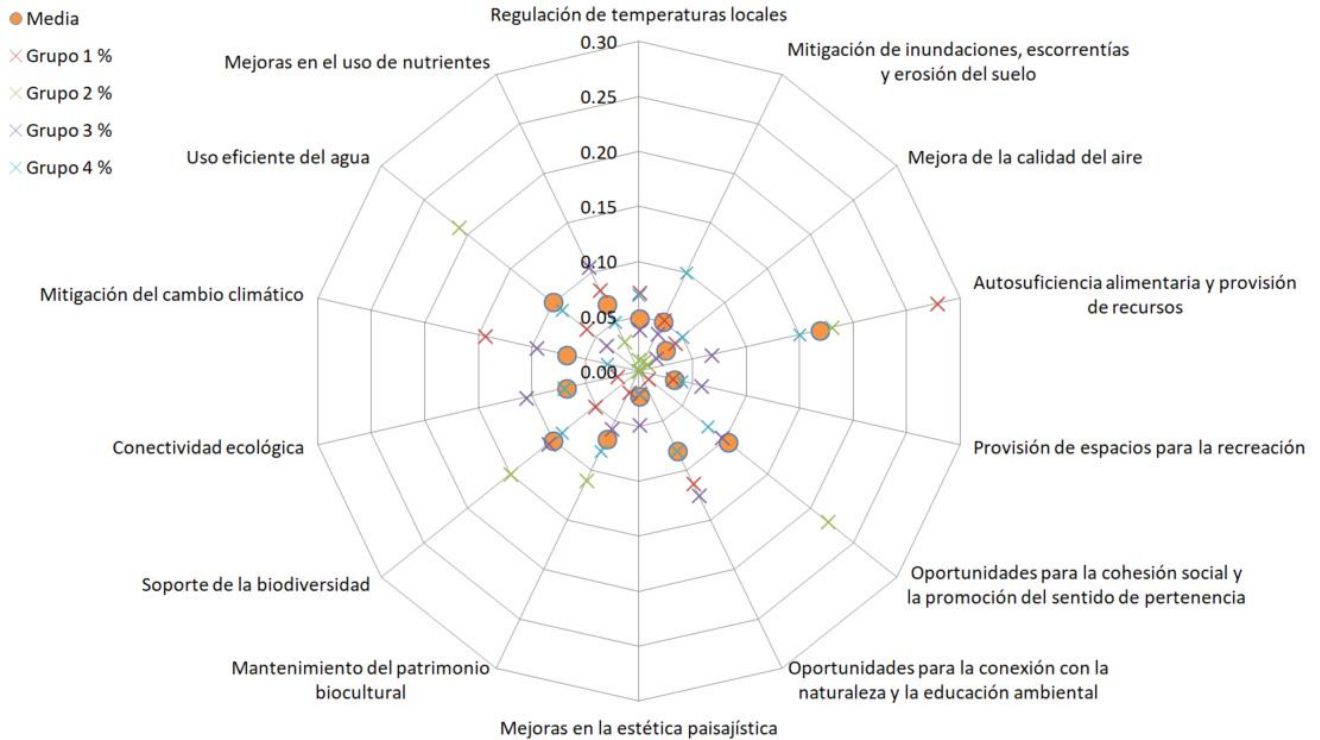


Fig. 4: Ponderación de los criterios para la futura agricultura urbana en el AMB.

3.2. Estrategias para promover la agricultura urbana en el AMB

Se debatió los obstáculos para la agricultura urbana en el AMB y las estrategias para superarlos en relación con aspectos sociopolíticos, normativos, económicos, así como infraestructurales y tecnológicos.

(a) Obstáculos

Sociopolíticos

- Tiempo
- Reducción de impidió en lugares agrícolas fuera de la ciudad
- Resistir al cambio
- Globalización: Posibilidad de conseguir lo que quieres en un supermercado barato pero de lejos; desvalorización, producción local
- Educación: el currículum no da bastante importancia al tema de nuestra dependencia al mundo no

humano, no es fácil entrar en el sistema educativo como voluntario dando talleres, etc.

- Falta de información, conciencia de la población
- Desconocimiento de procesos naturaleza-sociedad (temporalidad, disponibilidad, etc.)
- Desprecio del trabajo agrario “estudiar para no ser agricultor”
- Falta mano de obra, relevo generacional, condiciones justas de cosechadora
- Peso de Revolución Verde en políticas públicas (subvenciones, etc.) en detrimento a la agricultura (e.g. PAC)
- Normativas y leyes
- Falta de decisión política en tomar decisiones decididas
- Falta de conciencia pública del tema
- Voluntad política
- Diferentes actores con intereses diferentes

Normativos

- Participación de actores, mecanismos de inclusión en el sector político
- Información geográfica (capas múltiples con metadatos)
- Decisiones a corto plazo
- Permitir vender productos de agricultura urbana
- ¿Para la agricultura urbana es necesario el aprovechamiento de NPK? Pero los agricultores enfrentan muchas limitaciones en el uso de estos fertilizantes alternativos
- Prácticas políticas que desconocen la realidad territorial y las necesidades de la gente local
- Prioridad en el marco legal
- Marco de planificación legal no integra la agricultura circular
- Ritmo lento de regulación de medidas alternativas (Uso de agua regenerada)
- Falta de coherencia entre figuras de planeamiento

Económicos

- Rentabilidad económica de la agricultura (que puede ser creada por diferentes vías)
- Precariedad económica: Necesidades de las personas de desplazarse a áreas urbanas en búsqueda de más ingresos, menos tiempo, ROI
- Bajos precios o altos e “inabordables” de la producción local / cercana
- Bajo precio de los alimentos debido a producción a gran escala
- Rentabilidad del suelo comparado con otros usos
- Inversiones en el sector
- Turismo como único enfoque del modelo económico
- Sistema económico basado en energía barata / fósil
- Competición con otros intereses económicos: mercados globales, producción de energía, inmobiliarias
- Incertidumbre sobre viabilidad futura
- Mercado económico e incerteza económica
- Falta de variabilidad en los productos económicamente rentables para la producción local
- Difícil competitividad con productos que vienen de fuera del área metropolitana

Infraestructura / Tecnología

- Pocos o precarios servicios públicos (e infraestructura) en el área rural (carreteras, centro de salud, etc.) impulsa migración campo - ciudad
- Vulnerabilidad: Innovaciones tecnológicas para la adaptación de sistemas agrícolas de pequeña escala
- Planificación costera para zonas costeras de inundación
- Fertilizantes de calidad
- Terrenos para seguir proyectos agrícolas
- Superficie disponible
- No hay agua regenerada de calidad
- Tecnología basada en recursos no renovables
- Falta de inversión
- Infraestructura de riego, drenaje obsoleto

(b) Estrategias

Sociopolíticos

- Tomar parte, involucrarse, disposición al cambio
- Sociedad más pausada (necesidad de espacio de calma)
- Cambio en la manera de producir y en los cultivos
- Formación, técnicas, escuelas, gestión
- Priorización de la agricultura al nivel político, económico y social
- Educación: más huertos ecológicos y vínculos con educadores públicos de la escuela
- Mano de obra: marco regulativo con mejores condiciones para futuros agrícolas
- Re-valoración agrícola: valores sociales en espacios agrícolas
- Protección del producto local y más conciencia
- Estrategias a largo plazo
- Presión popular
- Proyectos concretos de instalaciones, no tantas estrategias

Normativos

- Nuevas prácticas de recogida de residuos, regulación del compost
- Marco regulador: promover producción local, etiqueta para productos locales
- Nuevo marco legal fomentando la agricultura
- Coordinación interinstitucional

Económicos

- Ayudas, proyectos pilotos
- Inversión económica por asociaciones de agricultores y subvenciones
- Valorar agricultura informal
- Costes incorporando emisiones

- Desincentivar transporte global
- Diversificación de ayudas agrícolas, dinero para el productor, no al propietario
- Diversificación económica del agricultor: turismo rural, productos ecológicos

Infraestructura / Tecnología

- Nueva arquitectura/visión integrando alimentos, agua, electricidad, y funciones sociales
- Compartir más conocimientos
- Formación y difusión
- Infraestructura: Mejora de instalaciones en el entorno rural
- Utilización del compost al nivel regional
- Soluciones de circularidad
- Recirculación y Regeneración del agua
- Fomentar la agroecología
- Inversión pública



Referencias

- Beltran, A. M., Padró, R., La Rota-Aguilera, M. J., Marull, J., Eckelman, M. J., Cirera, J., ... & Villalba, G. (2023). Displaying geographic variability of peri-urban agriculture environmental impacts in the Metropolitan Area of Barcelona: A regionalized life cycle assessment. *Science of the Total Environment*, 858, 159519.
- Gervasi, G. (2022) Drivers of agricultural losses in the Metropolitan Area of Barcelona: A temporal, spatial, and qualitative approach. Master thesis. Universitat Autònoma de Barcelona.



This project has received funding from the EU Horizon2020 ERC consolidator grant (818002-URBAG): Integrated System Analysis of Urban Vegetation and Agriculture (www.urbag.eu)