



Panorámica del espacio rural de las Cinc Sènies. Fuente: Diego Sáez Ujaque.

Autosuficiencia alimentaria y producción ecológica en el espacio agrícola de las “Cinc Sènies” de Mataró

Se evalúa el potencial de autosuficiencia alimentaria de productos hortícolas de Mataró (Barcelona), en base a los rendimientos reales de cultivo de los productores, con relación a la demanda local. Posteriormente, se estima una reducción del 70,7% de las emisiones de CO₂ asociado a la producción ecológica local respecto a la actual.

Autores: Diego Sáez Ujaque [1] . Francisco Cerviño Fernández [2]

Introducción / contextualización

La agricultura es un sector productivo esencial tanto a nivel del impacto ambiental como por su función de abastecimiento de alimentos de primera necesidad. A escala local, las emisiones de CO₂ asociadas al sector primario se reducen al 2,6% según la diagnosis realizada en el marco de la Agenda21 local.

Desde el urbanismo protoecológico de Piotr Kropotkin [3] (Oyón JL, 2015) , la autosuficiencia alimentaria es considerada un factor clave para la independencia y

avance de las comunidades locales. Además, la agricultura española ha sufrido un empeoramiento progresivo de su rendimiento energético debido al aumento de la hipoteca energética e hídrica (Carpintero & Naredo, 2006).

El ámbito agrícola de las “Cinc Sènies” se encuentra dentro del término municipal de Mataró, en la comarca del Maresme (Barcelona). El objetivo es poner de relieve el potencial de este ámbito como espacio de producción agrícola ecológico de proximidad, tanto desde la perspectiva de la autosuficiencia alimentaria como por la reducción de emisiones de CO₂ asociadas a las fases de producción, transporte, distribución y consumo de productos hortícolas.

Potencial de autosuficiencia

La superficie total del ámbito conocido como las “Cinc Sènies”, tal como se define en el *Pla Especial de Millora Rural i de Desenvolupament Agrícola de les Cinc Sènies-Mata-Valldeix*, aprobado inicialmente en 2003, es de unas 445 ha.

De los datos recogidos de los productores actuales se desprende que en 2015

existe una superficie agrícola útil (SAU) aproximada del 50% de esa superficie, en la que trabajan 42 agricultores. El resto de superficie de las Cinc Sènies, unas 233 ha, es área no productiva con uso irregular (chavolismo, pequeños cerramientos con animales domésticos, pequeñas huertas, etc.) excepto unos 45 ha que son de yermo [4]. Según los datos obtenidos por la *Unitat de Gestió Agrícola i Forestal del Ajuntament de Mataró*, sólo 4 de las explotaciones optan por la agricultura ecológica, ocupando una superficie de 10,2 ha mientras que otros 11 agricultores, con una extensión de 52,7 ha, realizan mayoritariamente producción integrada [5].

Finalmente, los 17 productores restantes, correspondiente a 96,1 ha cultivadas, se dedican al cultivo convencional. Otros 10, con una superficie de 52,9 ha, no han facilitado esta información de la encuesta.

No obstante, más del 25% (11/42) de los encuestados se han mostrado dispuestos a realizar la conversión de agricultura convencional a ecológica. Eso significa casi el 40% de los que han

[1] Universidad Politècnica de Catalunya. [2] Asociación Agroambiental “Temps de Saó”. [3] Piotr Kropotkin (1842 - 1921). Geógrafo, naturalista y pensador político ruso. Planteó la importancia de la cooperación como factor clave en la evolución.

[4] Terrenos agrícolas abandonados con hierbas y matorros.

[5] A medio camino entre la agricultura ecológica y convencional. La Producción Integrada permite la utilización de productos agroquímicos de síntesis haciendo un uso mínimo de los mismos.

respondido y que actualmente no se dedican a la producción ecológica.

Con una población censada de 124.280 hab [6] y un consumo medio de hortalizas frescas de 99,68 kg/hab/año [7], resulta una demanda anual de Mataró de este tipo de productos de 12.388,2 t.

Para el cálculo del potencial de producción del ámbito se ha considerado un 100% de producción a cielo abierto. El rendimiento medio se ha calculado en base de los datos de producción y superficie trabajada aportados por los 23 agricultores que han proporcionado esta información, siendo ésta de 29,70 t/ha/año.

La superficie productiva máxima disponible es, por tanto, unas 370 ha, considerado los recintos del SIGPAC, excluyendo caminos públicos y privados, cursos fluviales y rieras y sus márgenes, así como las construcciones.

Así, la producción total potencial del ámbito es la que resulta de multiplicar la superficie (potencialmente productiva) del ámbito por el rendimiento medio de referencia:

Cálculo: 370 ha x 29,70 t/ha/año =
10.989 t/año en la actualidad

Con relación a la demanda total resulta un potencial de autoabastecimiento en hortalizas frescas y patatas frescas del 88,7%. El resto, 1.399 t/año, deberán ser cubiertas con productos no locales.

Reducción Emisiones de CO₂

Para el cálculo de reducción de las emisiones asociadas se considerarán 3 fases del proceso – producción, transporte (distribución) y consumo – comparando la situación actual con un escenario futuro.

En la fase de producción, la situación actual se caracteriza por la baja producción ecológica, de sólo el 2,9% de la superficie total. La fase transporte viene condicionada por la distancia media recorrida por los productos, siendo está de más de 500 km. Finalmente, para la fase de consumo, tomamos de referencia los datos sobre los hábitos de consumo de los ciudadanos de Mataró [8]. De todo ello, resultan unas emisiones de 10.398,8 t/año CO₂.

Para el escenario futuro se considera el 100% de cultivo ecológico. Además, se considera que toda la producción se consumirá localmente y que sólo se importará el resto de productos necesarios para cubrir la



(Arriba) Delimitación del ámbito con identificación de los yermos (rojo) y las edificaciones existentes (naranja). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados por la Unitat de Gestió Agrícola i Forestal del Ajuntament de Mataró.

(Abajo) Clasificación de las explotaciones por tipo de gestión: ecológica (verde), integrada (naranja) y convencional (rojo). Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados por la Unitat de Gestió Agrícola i Forestal del Ajuntament de Mataró.

demanda. En relación con el consumo, el escenario planteado es que el 100% de la compra de este tipo de productos se haga en tiendas de barrio y sin necesidad de transporte. De todo esto resultan unas emisiones futuras de 3.042,1 t/año CO₂.

A modo de conclusión

Si convierte toda la superficie de producción de hortalizas actuales en la zona analizada, el potencial estimado de autosuficiencia de hortalizas frescas

(incluyendo patatas) de Mataró, es del 88,7%. Asimismo, el potencial estimado de reducción total de emisiones CO₂, es de 7.356,7 t/año, lo que significa un descenso del 70,7%. ■

Referencias bibliográficas:

- Carpintero Redondo O, Naredo Pérez JM. 2006. "Sobre la evolución de los balances energéticos de la agricultura española, 1950-2000". En Historia agraria: Revista de agricultura e historia rural 40: 531-556.
- Oyón J L. 2015. "La ciudad desde el consumo: Kropotkin y la Comuna anarquista de La Conquista del Pan/The city from the perspective of consumption: Kropotkin & the anarchist Commune in The Conquest of Bread". Urban 07.
- Pérez Martínez P, Monzón Cáceres A. 2010. "La eficiencia energética y ambiental de los modos de transporte en España".

[6] IDESCAT. El municipi en xifres. 2015. [7] Dept. Agricultura, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Catalunya: Consum Alimentari a les Illes. 2010. Incluye hortalizas frescas (75,18 kg/pers/año) y patatas frescas (24,50kg/pers/año).

[8] Estudio: "Observatori comercial de Mataró". 2010. Ed. Institut Municipal de Promoció Econòmica de Mataró. Ajuntament de Mataró.