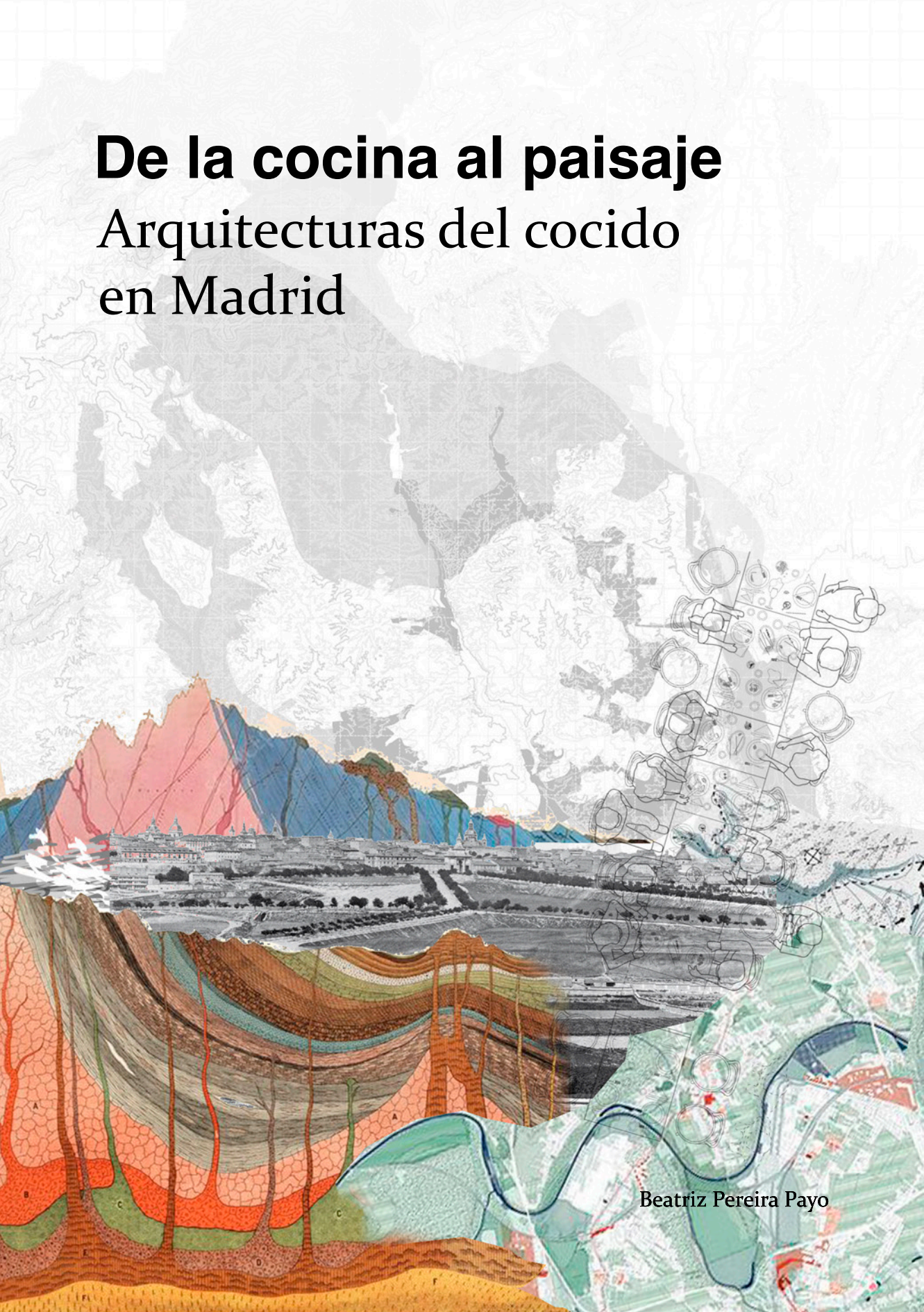


De la cocina al paisaje

Arquitecturas del cocido en Madrid



Beatriz Pereira Payo

De la cocina al paisaje

Arquitecturas del cocido en Madrid

Estudiante:

Beatriz Pereira Payo

Tutor:

David Escudero Boyero

Departamento de Composición Arquitectónica

Aula TFG 8

Héctor Navarro Martínez, *coordinador*

Paula Villanueva Llauradó, *adjunta*

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

Universidad Politécnica de Madrid

Junio 2024

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA



TRABAJO FIN DE GRADO

Beatriz Pereira Payo

De la cocina al paisaje
Arquitecturas del cocido en Madrid

Resumen

Cuando comemos un cocido madrileño ignoramos los fenómenos por los que han pasado los ingredientes hasta servirse en el plato. En cada cucharada no solo hay caldo, garbanzos y trozos de carne; también ingerimos mercados, espacios de distribución, territorios, y un poco de tradición. El acto de comer es trans-escalar e interdependiente y, sin embargo, frecuentemente obviamos cuán inherente es a los procesos arquitectónicos, urbanísticos y paisajísticos que moldean día a día nuestro entorno construido y que tienen un impacto directo en la salud de las personas, el medioambiente y los recursos de la Tierra.

Por este motivo, esta investigación se centra en la dimensión espacial de esta receta con carácter identitario de la región de Madrid y, particularmente, en desvelar aquello que no se ve detrás de la cuchara. Para ello, se propone un estudio del cocido madrileño a tres escalas inter-relacionadas: la vivienda, la ciudad y el territorio. El trabajo funciona como una retrospectiva que comienza por un análisis tipológico de la cocina en función de los ingredientes del cocido, examina desde una perspectiva infraestructural los espacios urbanos según las unidades alimentarias, y finaliza con una exploración cartográfica de los paisajes según los cultivos y crianzas.

Con ello, el trabajo discute de un modo crítico asuntos que comúnmente parecen asentados y, sin embargo, devienen erróneos, como la capacidad de la región para proporcionar ingredientes de un modo más sostenible, la posibilidad de construir cocinas adaptadas a la vida contemporánea en la metrópolis, o el paulatino incremento del interés municipal por dinámicas alimentarias que resultan en nuevos espacios de distribución y consumo, entre otros. En definitiva, la investigación propone nuevas lecturas desde el ámbito de la arquitectura que renueven el imaginario cultural de una receta con arraigo en la capital y que hagan consciente y, en última instancia, participe, a la población de sus dinámicas alimentarias.

Palabras clave:

Cocina

Ciudad

Territorio

Cocido madrileño

Sistema alimentario

Teoría-práctica

Agencia

Índice

1. Introducción

- 1.1. Hipótesis y objetivos
- 1.2. Estado del arte
- 1.3. Metodología

2. Cocinando un diseño, diseñando una cocina

- 2.1. La cocina según ellas
- 2.2. Una cocción lenta y minuciosa

3. ¿Barrios productores?

- 3.1. Iniciativas vecinales y discurso municipal
- 3.2. El cocido madrileño de kilómetro cero

4. El paisaje de una receta

- 4.1. La materia prima del cocido
- 4.2. Crías y cultivos en el Arco Verde y el Bosque Metropolitano

5. Conclusiones

6. Bibliografía

Introducción



fig. 1.1. Portada de la canción
Comerte Entera de C.Tangana
Fuente: Iván Floro

Isabel II, junto a sus damas y, en ocasiones, con algún que otro amante, solía recorrer en carruaje los escasos metros que separan el Palacio Real de la Carrera de San Jerónimo para deleitarse con un cocido del restaurante Lhardy. La regente frecuentaba el salón japonés de este conocido restaurante cuando deseaba comer fuera de palacio. Si bien han pasado 185 años desde que se fundó el restaurante, su cocido madrileño no ha perdido reconocimiento. Tanto el salón como la receta se mantienen intactos desde entonces.

La Real Academia Española define la palabra receta como una “nota que comprende aquello de que debe componerse algo, y el modo de hacerlo”.¹ La definición, sin embargo, es algo más abierta que el uso cotidiano que se hace de una receta, limitado a explicar los pasos que se deben llevar a cabo dentro de la vivienda, una vez los alimentos y utensilios están a nuestra disposición. Estos textos permanecen como una muestra de la concepción urbana que se tiene de los sistemas alimentarios, en la cual el acto de cocinar y de comer se presenta como una acción aislada e independiente que comienza y termina en el ámbito doméstico o de restauración. Sin embargo, la acción de comer es multiescalar, interdependiente y transversal: ni comienza al llegar del supermercado ni finaliza cuando se ha terminado la comida.

Un caso particular de esta divergencia entre la definición de receta y su uso común es el cocido madrileño, ya que, si bien su elaboración no tiene demasiada complejidad a pesar de su larga duración en la cocina, el proceso intrínseco a sus ingredientes presenta una considerable relevancia desde un punto de vista sistémico. Se trata de una receta que involucra a varias partes del territorio y a distintos procesos de conservación y transporte, entrelazados y conectados a través de lógicas funcionales, conceptuales y estéticas. Resultado de su complejidad como proceso y no como elaboración, el cocido se suele presentar fragmentado en lo que se conoce comúnmente como “dos vuelcos”: la sopa con los garbanzos y las hortalizas con las viandas.²

Además, el cocido tiene una fuerte presencia en la cultura y tradición española y, con el tiempo, ha conformado una cierta identidad madrileña. Pues representa el aspecto castizo y a la par vanguardista que tiene la ciudad, así lo demuestra su reciente inclusión en la carta de la Cantina del Ateneo. La undécima Ruta del Cocido, que cuenta con 38 restaurante de la capital, de-

1 REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.7 en línea]. <https://dle.rae.es> [20/05/2024]

2 Sin embargo, históricamente y aún en algunos restaurantes y viviendas, la tradición es consumirlo en tres vuelcos.



muestra que es un plato distinguido pero popular, como cualquier 'gato'. Por todo ello, la receta de cocido madrileño que degustaba Isabel II en el citado restaurante Lhardy imperativamente se inicia a kilómetros de distancia de la Carrera de San Jerónimo, y lo mismo ocurre si se simula en cualquier vivienda de la ciudad de Madrid.

Asumiendo esa idea de receta que proporciona el diccionario, la presente investigación traza una retrospectiva espacial desde el instante en el que tomamos una cucharada de cocido madrileño hasta el momento en el que esa comida eran unidades alimentarias completas y, más aún, animales y plantas. Para ello, deviene imprescindible tratar de construir una meta-receta que sea capaz de profundizar tanto en los ingredientes en sus distintos estados como en las dinámicas logísticas que permiten su elaboración a distintas escalas en función de los espacios que conforman el sistema en cada una. En definitiva, el trabajo propone un estudio integral sobre el cocido como sistema multi-escalar que comienza por el espacio previo al acto de comer (la cocina), pasa por la conexión espacial con el territorio (la ciudad), y finaliza en el origen de los alimentos (el paisaje).



fig. 1.2. Grabado de aristócratas
comiendo en Lhardy.

Fuente: Traveller

fig.1.3. Convite en Lhardy.

Fuente: Traveller

fig.1.4. Estado actual
del salón isabelino.

Fuente: Lhardy

1.1. Hipótesis y objetivos

Al observar el sistema alimentario en las tres escalas previamente definidas salta a la vista el reto diario que supone para una ciudad alimentar a sus habitantes, especialmente si se trata de una metrópolis como Madrid. Sin embargo, la población sufre de un paulatino detrimento de la agencia en el proceso y frecuentemente piensa que los alimentos aparecen elaborados y cocinados en el plato prácticamente por arte de magia. La tendencia actual no sólo a comer fuera de casa, sino a recurrir con frecuencia a servicios telemáticos de reparto de comida, o a empresas que cocinan y reparten comida semanalmente a domicilio, entre otros, está llevando en las grandes ciudades a un menor conocimiento por parte de la población de los procesos de preparación, almacenamiento, transporte, cría o cultivo de los alimentos que llegan a nuestro organismo.³

En este contexto, parece una necesidad de imperativa actualidad estudiar desde el ámbito académico de la arquitectura qué es lo que pasa más allá del plato, por un lado, para comprender como las dinámicas territoriales pueden desembocar en la escala de la cocina y al revés y, por otro, para poder fomentar un mayor conocimiento de la población con el mundo que habita. Por tanto, el trabajo parte de la hipótesis de que un mayor conocimiento sobre los procesos arquitectónicos, urbanísticos y paisajísticos detrás de una receta como el cocido madrileño puede mejorar no sólo el conocimiento multi-escalar sobre la comida en la región de Madrid, sino la comprensión por parte de la población de aquello que ocurre más allá del plato.

El objetivo principal de la investigación, derivado directamente de su hipótesis, es realizar un estudio crítico de los espacios de producción, gestión y disfrute de una receta típica madrileña. A su vez, en su desarrollo, aborda al menos dos objetivos específicos: (i) proponer y desarrollar un método de estudio tras escalar potencialmente aplicable a cualquier receta o ingrediente, es decir, realizar una aportación metodológica; y (ii) cuestionar ideas preconcebidas de la sociedad con relación a la comida y sus modos y espacios de producción.

³ El desconocimiento de la población sobre este asunto no es un fenómeno aislado e independiente, ya que otras cuestiones como el abastecimiento energético permanecen ocultos a la población, ajena a la cadena de eventos que se desatan cuando se pulsa un interruptor en una vivienda.

4 Entre otros, People, land and time: An historical introduction to the relations between landscape, culture and environment, de Brian Roberts, Peter Atkins e Ian Simons, *Ciudades hambrientas*, como el alimento modela nuestras ciudades de Carolyn Steel e *Historia de la comida: alimentos, comida y civilización* de Felipe Fernández Arnesto.

5 Carolyn Steel. *Ciudades hambrientas. Como el alimento modela nuestras ciudades*. (Londres: Vintage Books, 2009) [2008], 13.

6 Luis M. Jiménez Herrero. *Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevolución global*. (España: Ediciones Pirámide, 2017).

1.2. Estado del arte

Si bien las especificidades de la investigación sobre Madrid y sus sistemas de alimentación pueden suponer una aportación relevante en un ámbito, hasta el momento, insuficientemente explorado, el tema objeto de estudio no es novedoso ni ha sido poco estudiado.⁴ Hoy es ampliamente conocido que el abastecimiento de las ciudades tiene una relación directa con graves impactos socioambientales derivados de sus procesos de producción en un mundo global.⁵ Según Luis M. Jiménez Herrero en *Desarrollo Sostenible: Transición hacia la coevolución global*, en la actualidad las urbes engullen el 75% de los recursos de la Tierra.⁶ Habida cuenta de los problemas intrínsecos al cambio global a día de hoy, la alimentación está situada con fuerza en la agenda pública a todos los niveles y hay un continuo cuestionamiento de los procesos alimentarios a escala internacional.

A nivel institucional, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) publica informes anuales sobre la situación del mundo respecto a cuestiones del estado de la agricultura y la alimentación y de la seguridad alimentaria y la nutrición a nivel mundial. Estos textos analizan la situación mediante los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados en 2015. Los sistemas alimentarios son tan complejos que guardan relación con la gran mayoría de los ODS, pero tienen un vínculo indiscutible con las metas de hambre cero, ciudades y comunidades sostenibles, producción y consumo responsables y acción por el clima. Los dos últimos informes, del año 2023, tratan dos temas principales del presente trabajo: las consecuencias de la urbanización en los sistemas agroalimentarios y la invisibilidad de los sistemas alimentarios y por lo tanto de sus costos ecológicos y económicos.^{7 8}

Esta preocupación por parte de las instituciones ha venido impulsada por movimientos sociales y políticos previos que han creado asociaciones y propuestas inicialmente disidentes y que más tarde han sido apoyadas y subvencionadas por los organismos gubernamentales. Fomentados por las Green Guerrillas neoyorkinas, en la ciudad de Madrid comenzaron a surgir en 2004 huertos ilegales que hoy conforman la Red de Huertos de Madrid, donde aho-

7 FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum*. (Rome: FAO, 2023) <https://doi.org/10.4060/cc3017en> [Consultado el 10/05/2024]

8 FAO. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2023. Revelar el verdadero costo de los alimentos para transformar los sistemas agroalimentarios*. (FAO: Roma, 2023) <https://doi.org/10.4060/cc7724es> [Consultado el 10/05/2024]



fig. 1.5. Huerto urbano en Nueva York. 1980s. Fuente: Green Guerrillas History.

ra también se incluyen huertos de universidades públicas y del Ayuntamiento con fines de investigación. Entre los objetivos de la Red está el crear un punto de encuentro entre iniciativas de agroecología comunitaria y avanzar hacia un modelo de ciudad más amable que se interese por temas como la soberanía alimentaria, los grupos de consumo, la educación ambiental...⁹ Otro buen ejemplo de esta preocupación por una producción diferente, también a nivel social y cultural, son las iniciativas internacionales de Inland que en España canaliza, entre otros, en el proyecto Campo Adentro, en su manifiesto consideran el medio rural como un territorio reclamable que ofrece

9 Sobre nosotros. Red de Huertos Urbanos de Madrid <https://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/sobre-nosotros/> [Consultado el 19/05/2024]



De derecha a izquierda:
fig. 1.6. Protesta de Extinction Rebellion en Londres, 2023.
Fuente: Euronews

fig. 1.7. Escuela de pastores, de fondo Madrid.
Fuente: Campo adentro.

un espacio físico y cultural para la generación de diversas formas de vida que difieren del modelo hegemónico. La intención de esta iniciativa es crear una masa crítica que ponga en cuestión las relaciones centro – periferias existentes.¹⁰

Parte de estas iniciativas han sido recogidas en libros como Raíces en el asfalto de José Luis, Kois, Fernández Casadevante y Nerea Morán, un sociólogo y una arquitecta que hacen un repaso histórico de las teorías urbanas desde el enfoque de la relación entre la ciudad y el campo, explicando los comienzos de la agricultura urbana en occidente y ejemplos actuales exitosos en los que inspirarse. Aunque su mayor aportación es elaborar una historia de la agricultura urbana en nuestro país, desde antes de la Guerra Civil hasta el estado actual.¹¹ En parte, este libro es consecuencia de la obra de otra arquitecta, Carolyn Steel, quien analizaba el sistema alimentario de la ciudad de Londres desde una perspectiva histórica, económica, social...en su libro Ciudades Hambrientas.¹² Esta obra es la piedra de toque de la experimentación y la investigación arquitectónica referida a la alimentación y sus espacios, y a cómo afrontar la situación actual en pos de un futuro sostenible, justo y económicamente accesible.

10 Inland <https://inland.org/es/about/what-is-it/> [Consultado el 19/05/2024]

11 José Luis, Kois, Fernández Casadevante, y Nerea Morán. Raíces en el asfalto. Pasado, presente y futuro de la agricultura urbana. Madrid: Libros en acción, 2015.

12 Carolyn Steel, Ciudades hambrientas.

Esas y otras exploraciones sobre los asuntos relacionados con la comida y los procesos alimentarios se han mostrado en diferentes exposiciones a lo largo de los últimos años: desde la Exposición Univesal de Milan de 2015 que tenía como tema “la alimentación para todos y la energía sostenible” en la que participaban 140 países mostrando la tecnología disponible para intentar garantizar una alimentación sana, segura y suficiente para todos. Pasando por la controvertida exposición, pero muy conocida, Countryside, The Future de AMO, Rem Koolhaas en colaboración con expertos y artistas, en el Museo Guggenheim de Nueva York en 2019, que luego desembocó en la edición del libro Countryside, A report.¹³ Esta obra es un conjunto de entrevistas y artículos sobre diferentes propuestas, entre ellos hay exploraciones distópicas y futuristas y entrevistas sobre proyectos en desarrollo, como los de Louise

13 Rem Koolhaas, Richard Armstrong, Troy Conrad Therrien, and Office for Metropolitan Architecture. Countryside, a report. (Köln: Taschen, 2020)

Fresco y Lenora Ditzler, investigadoras de la Universidad de Wageningen, en Holanda, un centro de referencia en temas de alimentación, sostenibilidad y agricultura. Hasta las exposiciones en terreno nacional, con un carácter más taxonómico y metodológico, como La ciudad del futuro: de la huerta de la mesa, expuesta en CentroCentro entre 2021 y 2022 en Madrid. Contaba con diez capítulos que recorrían desde el momento previo a la concepción de la idea de lo urbano, el Imperio Romano y el Imperio Mexicano hasta casos de estudio que trabajaban en las líneas del Nuevo Pacto Europeo o la Nueva Bauhaus Europea.¹⁴ Esta exposición fue el germen de la representación española en la Bienal de Arquitectura de Venecia de 2023 con Foodscapes. Donde en vez de analizar el sistema alimentario cronológicamente, se abordó desde las principales acciones: digestión, consumo, distribución, producción, fundación. A partir de las cuales se realizaron cinco cortometrajes y una serie de recetas totales, un término acuñado para referirse a trabajos principalmente gráficos que ofrecían estudios de casos sobre cómo distintos platos atravesaban las cinco capas.¹⁵

14 Es una iniciativa creada para impulsar la dimensión arquitectónica y su valor en la mejora de la calidad de vida de pueblos y ciudades incidiendo en el concepto de la calidad y la cultura del entorno construido. New European Bauhaus <https://neweuropeanbauhaus.es/> [Consultado el 10/05/2024]

15 Foodscapes <https://foodscapes.es/> [Consultado el 19/05/2024]



De arriba a abajo:
fig. 1.8. Exposición: *Countryside: the future*, Rem Koolhaas.
Fuente: Arquine

fig. 1.9. Exposición *La ciudad del futuro: de la huerta a la mesa*.
Fuente: Programación CentroCentro.

fig. 1.10. Exposición *Foodscapes* en el pabellón de España en la Bienal de Venecia
Fuente: Pedro Pegenaute



1.3. Metodología

El principal reto de una aproximación metodológica a este trabajo es acotar el ámbito de estudio sin perder la visión global que es necesaria a la hora de analizar un sistema alimentario. Con esta intención, con el cocido como base del estudio, se proponen tres estrategias: (i) definir una única receta de cocido que articule el estudio; (ii) escoger un marco territorial concreto que permita un estudio suficientemente profundo, y (iii) abordar sus procesos reconociendo su condición multi-escalar e integrando las particularidades conceptuales y espaciales de las distintas etapas de la receta.

La primera estrategia metodológica consiste en definir una receta de cocido madrileño que sirva para articular el estudio. La receta que ofrece Lhardy parece ajustarse bien a los objetivos del estudio, habida cuenta de la importancia histórica y gastronómica que ha tenido en Madrid el restaurante. Cuenta con once ingredientes que se pueden ordenar en tres grupos fundamentales, las hortalizas: patatas, zanahorias y repollo, las legumbres: garbanzos, y el grupo más numeroso, las carnes: del cerdo, hueso de caña, chorizo, codillo y tocino, de la vaca, hueso de rodilla y de caña y morcillo de ternera, y de la gallina, pechuga.

La segunda estrategia metodológica es limitar el sistema alimentario a la región Madrid a través del cocido madrileño como plato típico de la capital. Aunque en la actualidad es posible consumir recetas de cualquier parte del mundo en nuestro día a día, históricamente ha habido una relación directa con el territorio que se habita y el territorio que se consume y, como prueba de ello, el cocido resiste hoy como elemento identitario de la gastronomía no sólo de la ciudad sino también de la región. El cocido es idóneo para un estudio territorial a escala de la región de Madrid, además, por la gran cantidad y los múltiples orígenes de sus ingredientes, pues es una receta que cuenta con varios tipos de hortalizas, carnes de diferentes animales y legumbres.

La tercera estrategia determina analizar los procesos del cocido madrileño en tres escalas: la vivienda, la ciudad y el paisaje. Con ello, permite un estudio en profundidad, pues aborda una parte extensa de la cadena alimentaria a la par que es posible ahondar en temas de interés. Además, estas escalas estructuran los capítulos, y hacen que el trabajo funcione con un carácter retrospectivo: la primera escala que se estudia es la vivienda, desde un análisis tipológico, la segunda escala es la ciudad, desde un análisis infraestructural y la tercera escala es el territorio, desde un análisis cartográfico.

Aunque cada escala tiene un enfoque, las tres se ordenan del mismo modo. El primer epígrafe del capítulo es principalmente una exploración teórico-crítica que parte de investigaciones previas y revisiones históricas, y por lo tanto engloba trabajos existentes con aportaciones puntuales relativas a esa escala. El segundo apartado de cada capítulo propone una investigación gráfica con aportaciones preferentemente visuales que ahondan en qué estrategias, recursos, actividades o iniciativas podrían mejorar las dinámicas del cocido en cada etapa de su dimensión espacial.

Para la escala de la vivienda, se estudia el espacio doméstico donde se produce el cocido: la cocina. El estudio teórico-crítico se basa en un repaso de sus transformaciones desde finales del siglo XIX hasta la actualidad. Se realiza a partir del trabajo de dos divulgadoras actuales: Dolores Hayden, au-

16 *Mechanization takes command* de Sigfried Giedion, *The bathroom, the kitchen, and the aesthetics of waste. A process of elimination* de Ellen Lupton y J. Abbot Miller o *Heroínas del espacio. Mujeres arquitectos en el movimiento moderno* de Carmen Espejel.

tora de *La gran revolución doméstica* y *Redesigning the american dream* y Zaida Muxí, autora de *Mujeres, casas y ciudades: más allá del umbral*, entre otras obras relacionadas.¹⁶ Ambas autoras publicaron estudios historiográficos feministas desde enfoques diferentes. En el caso de Hayden, su investigación se basó fundamentalmente en Estados Unidos y en el ámbito doméstico. En *La gran revolución doméstica* realizó un repaso cronológico de figuras relevantes en la arquitectura residencial, especialmente en la cocina, desde finales del siglo XIX hasta los primeros años del siglo XX. En *Redesigning the american dream* la domesticidad sigue siendo el foco principal, pero en este caso no lo hace desde las figuras sino desde tres modos de entender el trabajo doméstico y el rol de la mujer. En cambio, la investigación de Muxí abarca desde el urbanismo hasta la vivienda y cuenta con aportaciones de otras intelectuales europeas y estadounidenses. La perspectiva de géne-



De arriba a abajo:
Transecto urbano-rural
fig. 1.11. Ciudad de Madrid
Fuente : Comunidad de Madrid

fig. 1.12. Espacio
periurbano: Fuenlabrada
Fuente: Ayuntamiento
de Fuenlabrada

fig. 1.13. Dehesa El
Monte de el Pardo
Fuente:Madrid Natura

ro a la hora de abordar este documento responde tanto al carácter de la cocina como elemento vertebrador de los roles de género dentro y fuera de la vivienda como al hecho indiscutible de que las aportaciones de algunas mujeres a la hora de repensar y diseñar la cocina han sido cruciales para el devenir de la tipología doméstica.

Una vez entendido cómo se ha llegado a la cocina de hoy y por lo tanto a cómo se cocina un cocido en la actualidad, se analizan tres ejemplos. Ante las limitaciones de encontrar tres modelos en la ciudad de Madrid, se acotan los proyectos al territorio español y se escogen aquellos que podrían formar parte del sistema alimentario madrileño. Para analizarlo se tiene en cuenta los pasos para realizar un cocido que atañen a la vivienda, por lo tanto los requisitos de estudio son los recorridos, las acciones y el tiempo de las mismas dentro de la cocina, la relación de la cocina con la vivienda y las condiciones espaciales (ventilación, luz, orientación...).

La aproximación a la escala de la ciudad se hace desde el punto de vista infraestructural. Las obras para su estudio teórico abarcan el ámbito internacional, el nacional y el regional, y trata desde el gran sistema hegemónico, es el caso de Steel, hasta las pequeñas iniciativas disidentes en Madrid, de la mano de Kois y Morán. Tras contextualizar la situación de la comercialización y la distribución de un cocido en la ciudad de Madrid, se comentan las iniciativas municipales que apuestan por la agricultura urbana y los canales de distribución de proximidad, especialmente el caso de Barrios Productores.

Partiendo de estas iniciativas madrileñas se explora la posibilidad de consumir un cocido madrileño de kilómetro cero, es decir, producido, distribuido y cocinado en la ciudad.

Para la escala del territorio, el apartado teórico busca entender la situación actual de la agricultura y la ganadería, en especial la necesaria para la producción de un cocido. De esta manera se parte de investigaciones como Dimensión territorial de los sistemas alimentarios locales, el caso de Madrid de Nerea Morán y Propuesta metodológica para la planificación socio ecológica de Cecilia Arnaiz Schmitz. La información cualitativa sobre el territorio se cruza con dos iniciativas por parte de la administración municipal y autonómica como son el Bosque Metropolitano y el Arco Verde, con el propósito de entender qué espacios de oportunidad hay para desarrollar o mantener la actividad productiva en ellos y así conseguir una mayor autosuficiencia de la región de Madrid.

El análisis gráfico corresponde a un estudio cartográfico para identificar y poner en valor los espacios previamente mencionados.

ESCALA VIVIENDA

Cocinando un diseño,



HUESO DE CAÑA COCIDO

Utensilio: Olla.
 Tiempo de preparación: 1 hora.
 Tiempo de cocción: 30 minutos.
 Aporte calórico (por 100g): 16kcal.
 Vuelco: 2.



ZANAHORIAS Y PATATAS

Utensilio: Cuchillos, tabla y olla.
 Tiempo de preparación: 50 minutos.
 Tiempo de cocción: 25/35 minutos.
 Aporte calórico (por 100g): 201 cal.
 Vuelco: 2.



REPOLLO

Utensilio: Cuchillos y olla.
 Tiempo de preparación: 15 minutos.
 Tiempo de cocción: 6/8 minutos.
 Aporte calórico (por 100g): 25 cal.
 Vuelco: 2.



GARBANZOS

Utensilio: Olla.
 Tiempo de preparación: 12 h.
 Tiempo de cocción: 2/2.5 horas.
 Aporte calórico (por 100g): 364 cal.
 Vuelco: 2.



CHORIZO, MORCILLA Y TOCINO

Utensilio: Cuchillos, tabla, olla.
 Tiempo de preparación: 4.5 horas.
 Tiempo de cocción: 3.5 horas.
 Aporte calórico (por 100g): 379 cal.
 Vuelco: 3.



MORCILLO DE TERNERA.

Utensilio: Olla.
 Tiempo de preparación: 4.5 horas.
 Tiempo de cocción: 4 horas.
 Aporte calórico (por 100g): 172 cal.
 Vuelco: 3.



PECHUGA DE GALLINA

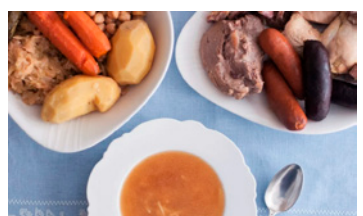
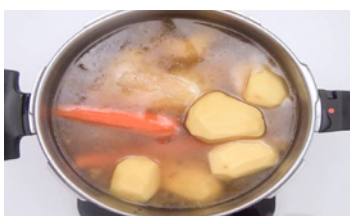
Utensilio: Olla.
 Tiempo de preparación: 4 horas.
 Tiempo de cocción: 3 horas.
 Aporte calórico (por 100g): 239 cal.
 Vuelco: 3.



CALDO

Utensilio: Olla.
 Tiempo de preparación: 6 horas.
 Tiempo de cocción: 5 horas.
 Aporte calórico (por 100g): 127 kcal.
 Vuelco: 1.

fig. 2.0. Ingredientes domésticos del cocido madrileño. Aporte energético, modo de elaboración. Elaboración propia



2.1. La cocina según ellas

(Para seis personas)

300 g de garbanzos

400 g de morcillo

200 g de tocino

2 huesos de rodilla de ternera

2 huesos de caña

1 chorizo (para cocer aparte)

1 morcilla (para cocer aparte)

150 g de pechuga de gallina

3 patatas

2 zanahorias

½ repollo (para cocer aparte)

El cocido no es una receta que se pueda improvisar de un momento a otro, al igual que en su consumo, la elaboración es ceremoniosa y se planea con antelación. La receta del cocido comienza la noche anterior al día de preparación, cuando se ponen los garbanzos a remojo en agua templada con sal.

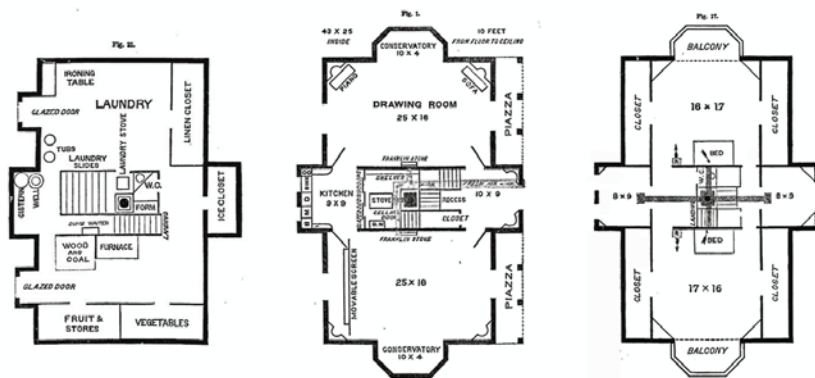
Al día siguiente, se escurren y se reservan y se puede dar comienzo a la cocción, casi la única operación dentro de la receta, se llena de abundante agua fría una olla y se pone al fuego con una potencia media, ahí se introducen todas las carnes que no se preparan aparte, los huesos y el tocino. Mientras que el agua va tomando el sabor de las viandas, se corta el repollo en trozos y se va retirando con una espumadera la espuma que se va formando debido a las grasas y las impurezas de la carne. Una vez el agua empieza a hervir y borbotear, se añaden los garbanzos dentro de una malla y se toma parte del caldo para verterlo en otra cazuela, donde se va a cocer el repollo, ya cortado, con el chorizo y la morcilla.

Mientras tanto se preparan el resto de las hortalizas, se pelan y se cortan en grandes trozos las patatas y las zanahorias, y una vez el cocido está prácticamente hecho se incorporan a la olla, puesto que su cocción es mucho más rápida. Cuando está todo listo, se preparan los dos o tres vuelcos: en una bandeja las carnes, la morcilla y los chorizos, en otra fuente los garbanzos y las hortalizas, y directamente servido en el plato, el caldo.

Ricardo Quintana es el jefe de cocina del restaurante Lhardy. En un reportaje del programa de televisión Mundo Madrid explicaba que su reconocido cocido madrileño se elaboraba durante alrededor de siete horas de cocción, sin contar las doce horas previas de remojo de los garbanzos y el tiempo de preparación de las hortalizas.¹⁷

Esta cocción lenta para el cocido madrileño no es exclusiva de restaurantes y cocinas profesionales, sino que también se realiza en cocinas convencionales de cualquier vivienda. En estos espacios domésticos la receta es especialmente tediosa ya que son pocas las acciones que se realizan simultáneamente y por lo tanto su preparación consiste principalmente en revisar el guiso y esperar los tiempos. Los modos actuales de preparar y consumir un cocido deben en parte su evolución a la transformación de la cocina a lo largo del tiempo, y han conseguido acortar algunos tiempos gracias a compras enlatadas que permiten simplemente calentar el caldo, o a la utilización de la olla exprés.

Los primeros cambios sustanciales que aún mantienen su huella en las cocinas contemporáneas se dieron en la segunda mitad del siglo XIX en Estados Unidos de la mano de dos intelectuales femeninas: Catharine Beecher (1800-1878)¹⁸ y Melusina Fay Pierce (1836-1923)¹⁹, quienes abordaron el problema del trabajo doméstico y por lo tanto de la cocina, ya que es el espacio en el que más tiempo se dedicaba y se dedica,²⁰ desde dos enfoques distintos. Mientras que Beecher abogaba por el aislamiento de la mujer y la casa suburbana, que intensificaba el papel de los roles de género, Pierce proponía externalizar las tareas domésticas para permitir a las mujeres formar parte activa de la sociedad. La manera de conseguirlo era a través del trabajo doméstico cooperativo: asociaciones de mujeres que trabajaban de manera colectiva y cobraban a sus maridos por esos servicios.²¹ En términos de arquitectura, la primera la concebía como un espacio doméstico y la segunda como un espacio público.



17 Ricardo Quintana, "Receta del cocido madrileño". Entrevista de Germán Martínez, Mundo Madrid, Telemadrid, 15 de febrero, 2018, video, 6:12, <https://www.telemadrid.es/programas/>

18 Su primer libro era más filosófico y moral, hablaba de la superioridad de las mujeres debido a su capacidad de abnegación, *The Elements of Moral and Mental Philosophy, Founded Upon Experience, Reason and the Bible* (1831). Más tarde escribe, primero sola en 1841, y después junto a su hermana Harriet Beecher Stowe en 1869, dos libros centrados en la mujer y el ámbito doméstico muy influyentes: *Treatise on Domestic Economy* y *The American Woman's Home*, respectivamente.

19 Zaida Muxi Martínez, *Mujeres, casas y ciudades. Más allá del umbral* (Barcelona: dpr-barcelona, 2018), 109.

20 Dolores Hayden, *The Grand Domestic Revolution. A History of Feminist Designs for American Homes, Neighborhoods and Cities* (Barcelona: Puente editores, 2023) [1981], 96.

fig. 2.2. Sótano, planta baja y planta primera de Catharine Beecher y Harriet Beecher Stowe, *The American Woman's Home*. Fuente: Proyecto Progreso Arquitectura

La cocina dentro de la vivienda estaba diseñada para una sola trabajadora. Por eso, con la intención de ahorrar tiempo y energía las hermanas Beecher proponían medidas mucho más ajustadas que las de una vivienda burguesa de la época, que serían compensadas con pocas particiones y elementos móviles de separación. La cocina debía tener un tamaño de 9 por 9 pies (2,74 por 2,74 metros) y adyacente a la misma, bajo la escalera, el cuarto de la caldera y fogones de 9 por 7 pies.²² La disminución de las distancias hizo que la preparación de un guiso como es el cocido fuera menos

21 Zaida Muxi Martínez, *Mujeres, casas y ciudades*, 109.



fig. 2.3. Asociación cooperativa, 1884 de Melusina Fay Peirce. Fuente: Alamy

extenuante ya que el transporte de las ollas llenas de agua y de los numerosos ingredientes se hacían entre estancias adyacentes y pequeñas. En cambio, en la cocina fuera de la vivienda que proponía Pierce, el tamaño era mayor y se relacionaba con otros programas dentro de una nueva tipología de edificio, no solo había un comedor, también contaba con sala de lectura, gimnasio... Pierce también apostaba por las paredes móviles para variar el tamaño y los usos del espacio.²³

Para conseguir una mayor eficiencia en la vivienda suburbana, Beecher diseñó superficies de trabajo más compactas que se abatían, abrían y daban respuesta a varias funciones a la vez. Dotó a la cocina de luz natural, ventilación y dos bombas al lado del fregadero para proporcionar agua corriente a la cocina usando el agua de lluvia. Sigfried Giedion en *La Mecanización* toma el mando considera que su trabajo no se puede considerar mecanización²⁴ pero Hayden subraya que la cocina de las hermanas Beecher “contaba entonces con la tecnología más avanzada que aquella década podía proporcionar a la casa unifamiliar. Era inferior a la disponible en hoteles y restaurantes, pero muy superior a los equipos disponibles en la mayoría de las casas proyectadas por arquitectos y constructores varones para hogares con sirvientes”²⁵ Pierce sostenía que en el modelo de las asociaciones cooperativas la mecanización podía ser mayor gracias a que algunas innovaciones como la panificadora y las máquinas para lavar ropa, que no podían ser instaladas individualmente, podían ser adquiridas y utilizadas por la asociación.

Aunque hubo ejemplos tanto en Europa como en Estados Unidos que continuaron con la tradición de socialización y externalización del trabajo doméstico como la ciudad ideal de Robert Owen o las iniciativas y proyectos de Charlotte Perkins Gilman o Ethel Puffer Howes²⁶, el miedo a la Guerra Fría y a la supuesta influencia de las ideas de Aleksandra Kolontái²⁷ hicieron que el modelo de Beecher y la mujer como “pastora del hogar”²⁸ se impusiera.

La nueva cocina que se proponía tenía como paradigma la eficiencia. ¿Qué pasaría si se pudiera ahorrar en recorridos a la hora de hacer un cocido? Si en vez de caminar hasta una despensa alejada, coger las viandas, llevarlas a la superficie donde se pueden despellejar y limpiar, caminar para conseguir agua para la cocción, volver con el peso, recoger la carne para introducirla en el agua... ¿se tuviera todo al alcance de un par de pasos? Lillian Gilbreth (1878 -1972)²⁹ y Christine Frederick (1883-1970)³⁰ trasladaron los conceptos de efectividad y producción científica de Frederick Taylor al trabajo doméstico con el objetivo de acortar los tiempos de las diferentes tareas.³¹ Aunque como Dolores Hayden afirma en *La gran revolución domés-*

23 Sigfried Giedion, *Mechanization Takes Command* (New York: Oxford University Press, 1948), 516.

24 Dolores Hayden, *The Grand Domestic Revolution*, 85.

25 Dolores Hayden, *The Grand Domestic Revolution*.

26 Que junto a otros dirigentes consideraba que las mujeres debían ser consideradas primero trabajadoras y luego amas de casa. Dolores Hayden, *The Grand domestic revolution*, 367

27 Término que utilizaba Catharine Beecher para referirse al rol ideal de la mujer en el ámbito doméstico y que pasaría a ser “gestora del hogar” con Frederick.

28 Publicó *The Homemaker and her job* en 1927.

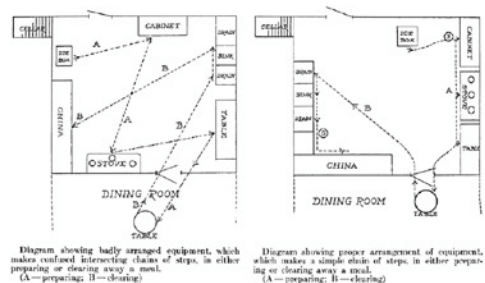
29 Escribe *You and your kitchen: from experience* en 1915 hablando de su experiencia en la cocina Applecroft y en 1919 publica *Household Engineering, Scientific Management in the house*.

30 Zaida Muxi Martínez, *Mujeres, casas y ciudades*, 129.

De derecha a izquierda: fig. 2.4. Ciclógrafo de una experta dobladora de pañuelos

fig. 2.5. Diagramas de organización del mobiliario por Christine Frederick en *The New Housekeeping*.

Fuentes: Proyecto Progreso Arquitectura



tica se tratara de una imposibilidad lógica “pues la gestión científica requería la especialización y división del trabajo y la esencia del trabajo doméstico privado era su carácter aislado y no especializado”³²

Primero, ambas autoras analizaron las actividades heterogéneas que tenían lugar en la cocina, en el caso de Gilbreth a través de vídeos que les permitían descubrir pasos innecesarios o mal realizados. Después, propusieron estandarizar ciertas tareas y vincularlas a instrumentos y artículos específicos. No solo analizaron los movimientos de tareas estáticas si no también los desplazamientos dentro de la cocina, pues otro gran cambio fue que los fogones ya se encontraban en la misma estancia. Estas investigaciones desembocaron en la teoría del triángulo³³ y en la separación radical de dos tareas básicas: la preparación de los alimentos, cocinar, y el lavado de la vajilla, recoger, como desarrollo de las unidades de trabajo que ya había identificado Beecher: conservar-almacenar y cocinar-servir.³⁴

Frederick en *You and your kitchen: from experience* (1915) había experimentado con un mueble-máquina: el Hoosier-cabinet, con el que la ama de casa se podía transformar en jefa de laboratorio y medir, pesar, organizar, transformar alimentos...con alta precisión.³⁵ Una “máquina” que se relacionaba con un conjunto de muebles independientes y disgregados. Para optimizar la cocina, la máquina como objeto no era suficiente, se necesitaba que la estancia funcionara en conjunto, como un taller compenetrado. Esto desencadenó en un modelo posterior, basado en la estandarización, que tuvo como máximo exponente europeo la cocina de Frankfurt de Margarete Schütte-Lihotzky (1897-2000).³⁶

Tanto la búsqueda de eficiencia como la necesidad de implantar un mismo modelo en 20.000 viviendas llevaron a Lihotzky a una cocina producida en serie. Según dice Gonzalo Pardo: “Aunque la Frankfurt Küche no es la primera cocina moderna que cuenta con muebles incorporados, sí es la primera especialmente diseñada para ser producida en masa con un equipamiento estándar para la vivienda social”.³⁷ No era un módulo cerrado y único, sino que era una cocina que podía organizarse según las necesidades. Contaba con superficies metálicas y azulejadas de fácil limpieza, una lámpara móvil para conseguir buena calidad de luz artificial en toda la cocina, la ventana se adaptaba al mobiliario y bajo ella se extendía la zona de trabajo principal...³⁸

31 Dolores Hayden, *The Grand Domestic Revolution*, 371.

32 Esta teoría organiza la sucesión más eficiente de movimientos entre los tres núcleos: almacenaje, preparación y cocción. Gonzalo Pardo Díaz, “Cuerpo y casa: Hacia el espacio doméstico contemporáneo desde las transformaciones de la cocina y el cuarto de baño en occidente” (Tesis doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 2016), 39.

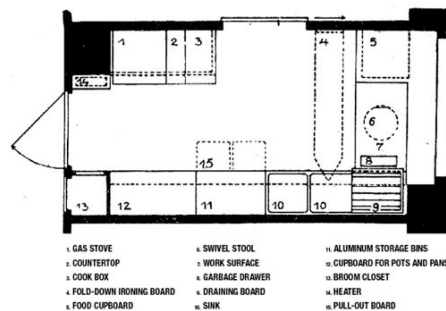
33 Sigfried Giedion, *Mechanization takes command*, 518.

34 Zaida Muxi Martínez, *Mujeres, casas y ciudades*, 124.

35 Arquitecta austriaca. Trabajó primero con Adolf Loos y posteriormente con Ernst May para el desarrollo urbanístico y residencial de la ciudad de Frankfurt am Maim.

36 Gonzalo Pardo Díaz, *Cuerpo y casa...*, 47.

37 Zaida Muxi Martínez, *Mujeres, casas y ciudades*, 211.



De derecha a izquierda:
fig. 2.6. La cocina de Frankfurt, 1926.
Fuente: Proyecto Progreso Arquitectura

fig.2.7. Planta de la cocina de Frankfurt.
Fuentes: Revista diagonal

Entre las diferentes tipologías que había planteado Lihotzky estaba la cocina-comedor que mantenía una relación directa con el resto de la casa. Por cuestiones de tamaño, ese diseño tuvo que ser descartado y la cocina de Frankfurt se unía al salón con unas puertas correderas.³⁹ La conexión era insuficiente para evitar la segregación de la mujer dentro de la vivienda. En una cocción tan lenta como la del cocido, la separación de la cocina con el resto de la vivienda conlleva mantenerse en la estancia aislada durante mucho tiempo y de trasladarse a otro lugar implica desplazamientos constantes a revisar el guiso. Por eso, las sucesivas investigaciones intentaron paliar esa discriminación mediante la transformación de la cocina: se exploró cómo conectar esa estancia con el resto de la vivienda.

Al principio las cocinas se vinculaban con el espacio de consumo visualmente y poco a poco se fueron derribando y tamizando los límites físicos. Como estrategia de unión no solo se eliminó la cuarta pared, sino que también se fue introduciendo mobiliario que servía como elemento de transición entre la cocina y el resto de la casa.⁴⁰ Así ocurre con las barras americanas o las zonas de office en las Case Study Houses (CSH), una serie de experimentos en arquitectura residencial patrocinados por la revista Arts & Architecture.⁴¹ La mayoría de estos proyectos incluía un modelo de cocina abierta que mostraba el almacenaje y un arsenal de electrodomésticos de última generación. A la vista del resto de estancias tenía que ser un espacio estético, se sirvió de las innovaciones en materiales, como la formica y el plástico, a raíz de la industria militar de la Segunda Guerra Mundial.⁴² Tanto el tipo de cocina abierta como el uso de las mesas como elemento intermedio era una solución que ya planteó Frank Lloyd Wright en sus casas usonianas veinte años antes.⁴³

38 Carmen Espegel, *Heroínas en el espacio*, 180.

39 Gonzalo Pardo Díaz, *Cuerpo y casa...*, 146.

40 Elizabeth Smith, Julius Shulman, Peter Goessel, Shannon Loughrey y Peter Loughrey. *Case Study Houses*. (Köln: Taschen, 2002), 8.

41 Gonzalo Pardo Díaz, *Cuerpo y casa...*, 147.

42 Sigfried Giedion, *Mechanization takes command*, 618.

De derecha a izquierda:
fig. 2.8. Case Study # 22,
Cocina de la Casa Ugalde.
Fuente: Circaq, fotografía
de Julius Shulman.

fig.2.9. Case Study # 20 (1958),
Cocina de la Bass House de
Buff, Straub & Hensman.
Fuente: Revista AD, fotografía
de Julius Shulman



En Europa, debido a la crisis económica después de la guerra, la cocina de Frankfurt fue el referente principal durante muchos años. Muestra de ello fueron las normas DIN alemanas relativas a la cocina de 1957 que, siguiendo el modelo de Lihotzky, consagraron la 'unit kitchen' de Poggenpohl.⁴⁴

Sin embargo, continuando con los experimentos estadounidenses, Charlotte Perriand (1903-1999)⁴⁵ proyectó la cocina de la Unité d'Habitation de Marsella en 1952. Para relacionarla con la sala de estar diseñó un mueble de altura media sustituyendo una de las paredes.

Las cocinas de la CSH perdían la escala y las nociones sobre la producción científica, pero Perriand la organizó en base a los conocimientos de las ingenieras domésticas, tenía forma de U para facilitar a la usuaria llegar a todas las superficies con facilidad. El mueble era una especie de barra de 1,5 m de madera. Se trataba de una pieza con una parte más alta y estrecha que

43 Gonzalo Pardo Díaz, *Cuerpo y casa...*, 152.

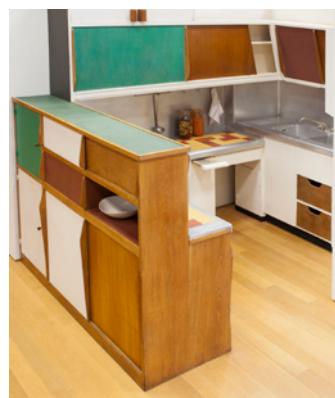
44 Arquitecta y diseñadora. Aunque siempre mantuvo un estudio propio autónomo, trabajó durante diez años con Le Corbusier y Pierre Jeanneret.

contaba con un hueco a la altura de la mesa del comedor creando una conexión directa, y un parte más ancha y baja, a la altura del resto de superficies, donde se podían preparar alimentos y servía de almacenaje.⁴⁶

El mueble de Perriand y las mesas y barras presentes en las CSH fueron los precedentes de las islas de cocina, elementos centrales que inicialmente servían como superficies de preparación y que se fueron tecnificando para contener el fregadero o los fuegos. Hoy en día también se han convertido en espacios de consumo, ya sea con una altura constante y taburetes o modificando su altura hasta el nivel de una mesa con sillas. Ha pasado de ser el elemento de transición a ser ambos espacios a la par. La isla de cocina creó una mutación espacial, en vez cocinar frente a la pared y a espaldas del mundo, se hacía frente y abierto a él.⁴⁷

45 Carmen Espegel, *Heroínas en el espacio*, 208.

46 Gonzalo Pardo Díaz, *Cuerpo y casa...*, 210.



De derecha a izquierda:
fig. 2.10. y 2.11. Unidad de habitación de Marsella. Mueble de Charlotte Perriand.
Fuente: Christie's

fig.2.12. Mueble conectando la cocina con el comedor.
Fuente: MoMa

Dentro de esa corriente se conformó como tipología la cocina multifuncional, un espacio principal y estancial en el que todos los usuarios podían realizar diferentes actividades: jugar, estudiar, trabajar... mientras que alguien, aún hoy mayoritariamente las mujeres,⁴⁸ hacía las tareas. Mientras que la cocina tenía mayor importancia en la vivienda, cocinar perdía peso dentro de las acciones en las que se invertía tiempo. Con la incorporación de la mujer al trabajo exterior, el modo de preparar alimentos y consumirlos tendió al ahorro de tiempo y esfuerzo.⁴⁹ Esto se hizo visible en las comidas fuera del hogar, el tupperware, los menús del día... hasta las cocinas fantasmas actuales. El modo de preparación del cocido no ha variado significativamente, sin embargo, es cada vez menos necesario cocinarlo en tu vivienda o salir a un restaurante a consumirlo.

De esta manera apareció otra tipología, más en consonancia con el tiempo que ocupa cocinar en las sociedades occidentales contemporáneas: la cocina en línea como mueble empotrado. Este modelo estaba ligado con la popularización de pequeños electrodomésticos, como el microondas en los primeros años de la década de los 80 que unificaba la acción de descongelar, calentar y cocinar.⁵⁰ Así, la cocina se compactó hasta convertirse en parte del mobiliario de otra sala. Una especie de Hoosier Cabinet súper tecnificado que podía hasta hacerse desaparecer tras unas puertas correderas, como si fuera un armario empotrado.

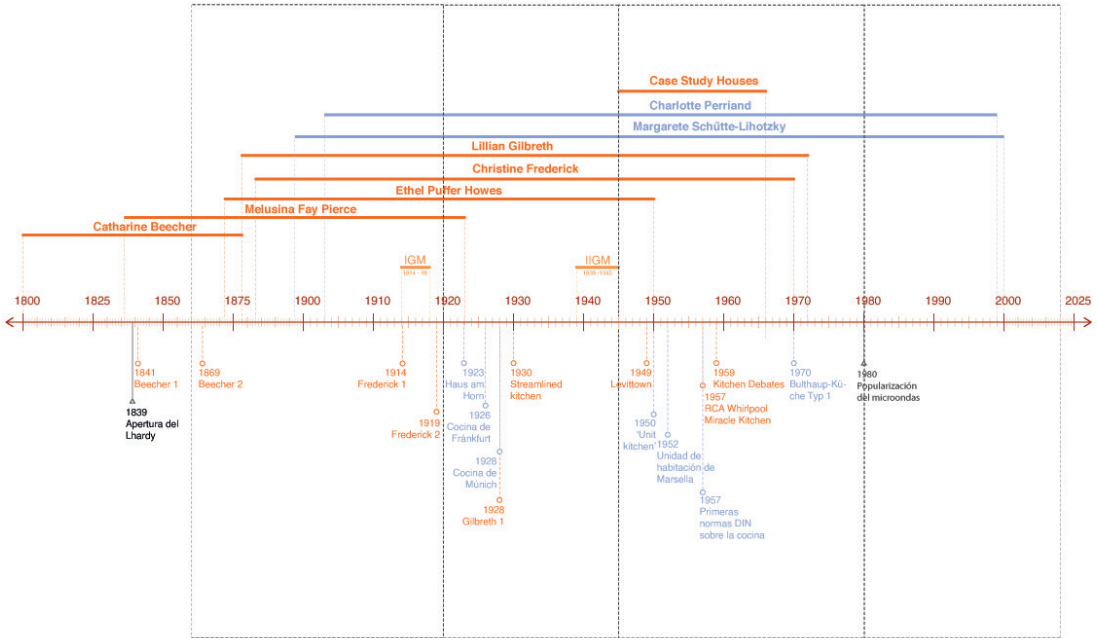
47 INE, Encuesta total personas (de 18 y más años). Actividades de cuidados y tareas del hogar. Niños que asisten a centros educativos y de cuidados. Hogares con personas dependientes, (España, INE, 2023)

48 Gonzalo Pardo Díaz, *Cuerpo y casa...*, 176.

49 Ibid. 177.

Si bien ha habido cambios en la manera de proyectar las cocinas que han desencadenado nuevas corrientes de pensamiento y nuevas tipologías, las transformaciones no han sido lineales ni han desbancado a los modelos precedentes. De esta manera, hoy en día hay múltiples tipos de cocina procedentes de concepciones y momentos históricos distintos, pese a que las actuales guarden elementos comunes que no se darían en otra época.

fig.2.13. Línea del tiempo: evento y figuras femeninas desde el siglo XIX.
Elaboración propia.



2.2. Una cocción lenta y minuciosa

Teniendo en cuenta esta aparente abundancia de diversidad de cocinas, se estudia a través del redibujado qué tipo es más favorable espacialmente para la elaboración de la receta del cocido madrileño. Para ello se toman tres ejemplos de cocinas actuales pertenecientes a proyectos recientes en el territorio español: un proyecto de Vivienda de Protección Oficial de 2013, 32 viviendas sociales en Valdebebas de Burgos y Garrido; un ejemplo de cocina-salón o cocina multifuncional de 2024, el proyecto B67 Building en Barcelona de Nook Architects; y una cocina comunitaria de 2019 de Churtichaga y Quadra-Salcedo: Tetuan Coliving.

En el caso de estudio de Burgos y Garrido hay dos tipos de vivienda con superficies y cocinas diferentes, por lo que este estudio se encarga de ambas. En el segundo proyecto la cocina es muy similar en todas las plantas y viviendas por lo que se toma una de la planta baja. En el tercer proyecto solo se analiza la cocina comunitaria que integra la parte común y pública del edificio, aunque haya cocinas individuales en algunos de los apartamentos.

La elaboración del cocido conlleva siete recorridos dentro del ámbito doméstico, sin tener en cuenta la acción de limpiar tras el consumo, que son: de la entrada de la vivienda a la despensa o almacenamiento, de la despensa al fregadero para dejar los garbanzos en remojo, de las alacenas de utensilios al grifo para llenar la olla de agua, de este al fuego, del fuego a la zona de corte y de esta de nuevo al fuego, y finalmente, de la cocina al comedor o la zona de consumo. Los desplazamientos de esta receta son costosos porque se trasladan muchos ingredientes y los utensilios son pesados, la elaboración se concentra prácticamente en un objeto. Por lo tanto, se valoran positivamente los desplazamientos pequeños y concentrados, que sin apenas pasos consigan el objetivo. En todos los casos estudiados está presente la teoría del triángulo enunciada por las ingenieras domésticas. En este sentido la cocina más eficiente es la de Barcelona porque sus dos bandas enfrentadas permiten que solamente con girarse, el usuario sea capaz de alcanzar casi todas las superficies y muebles de almacenaje. En el caso de Valdebebas, las dos cocinas son aptas por su tamaño reducido pero la colocación de los muebles, en L y en una sola banda, no funcionan tan bien como la anterior, especialmente si se realiza la receta con otra persona o si se complementa con otra tarea doméstica. En cambio, la cocina comunitaria de Tetuán está pensada para que varios usuarios de manera conjunta realicen la misma receta. Si solamente una persona elabora el cocido no es eficiente porque todos los recorridos relacionados con el almacenaje están obstaculizados por una especie de isla central que solamente permite el paso por uno de sus laterales.

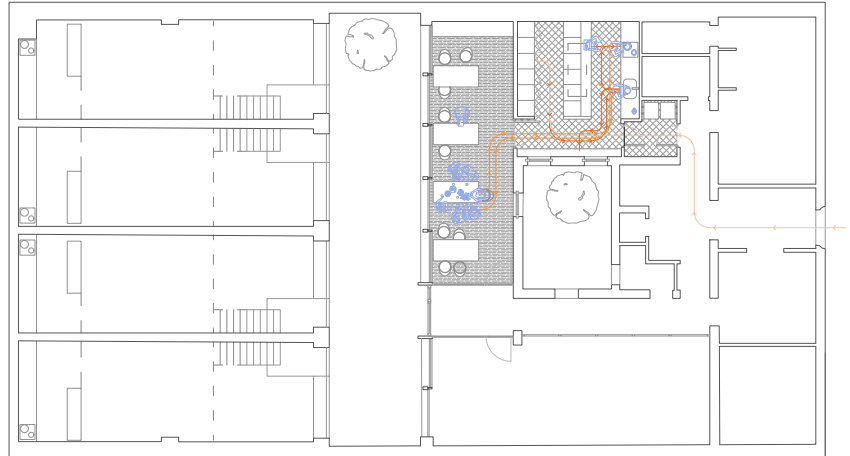
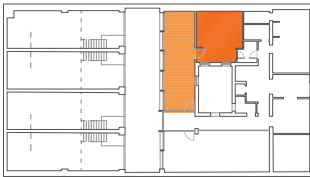
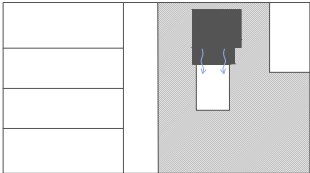
Una vez se han llevado todos los ingredientes a la zona de preparación, el cocido madrileño conlleva solo dos acciones: preparar las hortalizas y cocer, por lo que es poco exigente en cantidad de superficies y fuegos. Primero por su simple elaboración y segundo por su carácter de plato único, que no requiere realizar otras preparaciones a la par. Por lo tanto, es necesario dos fuegos para las dos cocciones separadas y una zona de corte y pelado para las hortalizas. Todos los casos de estudio cumplen con este apartado, aunque cabe decir que el caso de estudio dos es especialmente eficiente: tiene la menor cantidad de superficies mientras que se pueden realizar todas las acciones.

*fig.2.14. Análisis viviendas.
Elaboración propia.*



TETUAN COLIVING - Ch+qs ARQUITECTOS

Relación superficies cocina y el resto de la vivienda

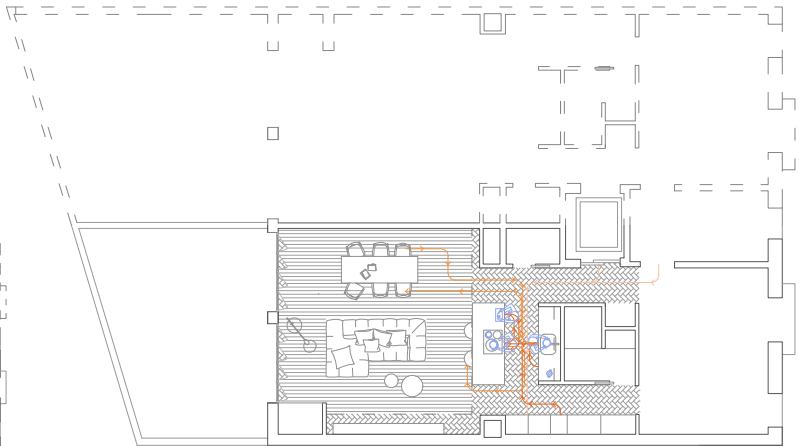
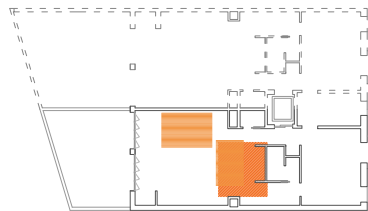
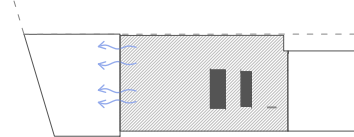


Zona de producción/
zona de consumo

- Recorridos previos
- Recorridos en la producción de la receta
- Recorridos después de elaborar la receta

B67 BUILDING - NOOK ARCHITECTS

Relación superficies cocina y el resto de la vivienda



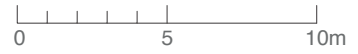
Zona de producción/
zona de consumo

- Recorridos previos
- Recorridos en la producción de la receta
- Recorridos después de elaborar la receta

En contraposición con la sencillez de la elaboración, el cocido conlleva largos tiempos de espera activa, es decir, hay que revisar el guiso y separar la espuma constantemente. Por ello, se trata de una receta en la que la relación de la cocina con el resto de la vivienda es especialmente relevante. Tanto poder hacer las esperas en lugares cómodos pero cercanos a los fuegos, es decir, la presencia de espacios estanciales o de office dentro de la cocina, como poder mantener contacto con el resto de los habitantes de la vivienda o realizar otra actividad a la par que cocinar se vuelve primordial. Excepto en la B67 que se trata de una cocina abierta, el resto de las cocinas tienen puertas convencionales que la separan del resto de la vivienda. En el caso del coliving, la conexión del umbral es inmediata, de la cocina se pasa directamente a la estancia de comedor, es muy similar al funcionamiento de la cocina de Frankfurt que con una puerta corredera y sin pasillos se conectaba con el resto de la vivienda. Algo bastante similar, ya que el pasillo es muy reducido, ocurre en el segundo tipo de la VPO, que además cuenta con una zona de office dentro de la propia estancia. Sin embargo, en el primer caso de estudio la cocina está lejos de la sala de estar y conlleva recorridos demasiado largos que aíslan al usuario del resto de la vivienda. La situación de incomunicación de la cocina con respecto al resto de la casa en este último caso se intensifica porque, al contrario de lo que ocurre en el resto de los casos de estudio, la zona pública o de día se entrelaza con la zona de noche o privada, los límites son difusos y hacen que estas estancias se encuentren menos conectadas.

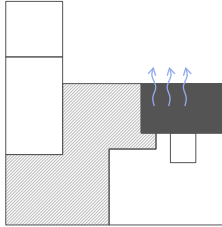
También se cuantifica la superficie de la cocina con respecto al resto de la vivienda y del espacio de producción frente a los espacios de consumo. Todas las cocinas menos la de Tetuán rondan los diez metros cuadrados, pese a que la superficie total del caso de estudio tres sea considerablemente más pequeña. Esta vivienda consigue una estancia de mayor tamaño gracias a su condición de cocina abierta. En el caso de Tetuán, al igual que en las cocinas proyectadas por Pierce, para cumplir con una mayor cantidad de usuarios, la cocina aumenta de tamaño hasta los 17,5 metros cuadrados. Solamente en los casos de estudio dos y tres se solapan los espacios de consumo y producción, las virtudes de los espacios con varios programas y con elementos móviles ya era reconocida por Beecher hace dos siglos y es muy pertinente para una receta como el cocido.

Excepto en el caso del coliving, todas las cocinas han sido proyectadas para una sola usuaria. Este análisis deja entrever qué características espaciales mejoran la experiencia de producir y consumir cocido en una vivienda, pero aún hay factores que se escapan a la escala de la vivienda, del usuario individual.



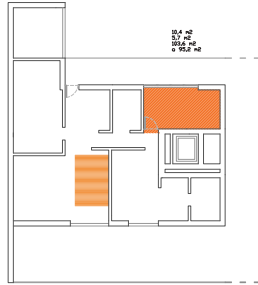
32 VIVIENDAS SOCIALES EN VALDEBEBAS - BURGOS Y GARRIDO - TIPO 1

Relación superficies cocina y el resto de la vivienda

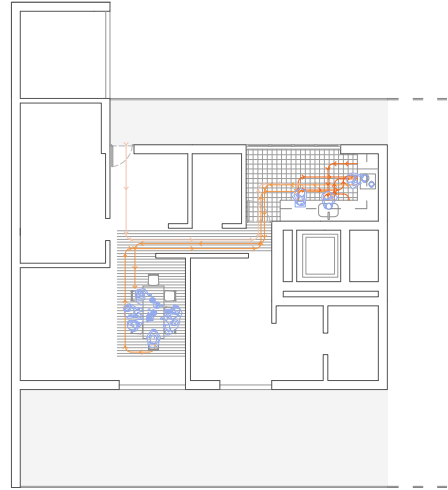


- Ventilación natural
- ▨ Zona pública, de día
- Cocina

Zona de producción/ zona de consumo



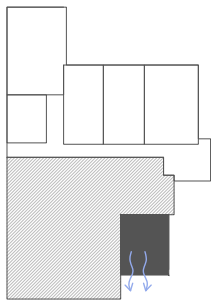
- ▨ Zona de consumo
- Zona de producción



- Recorridos previos
- Recorridos en la producción de la receta
- Recorridos después de elaborar la receta

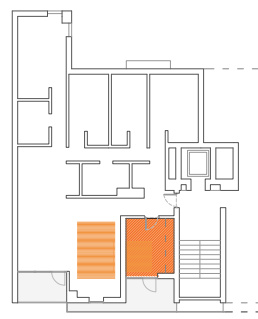
32 VIVIENDAS SOCIALES EN VALDEBEBAS - BURGOS Y GARRIDO - TIPO 2

Relación superficies cocina y el resto de la vivienda

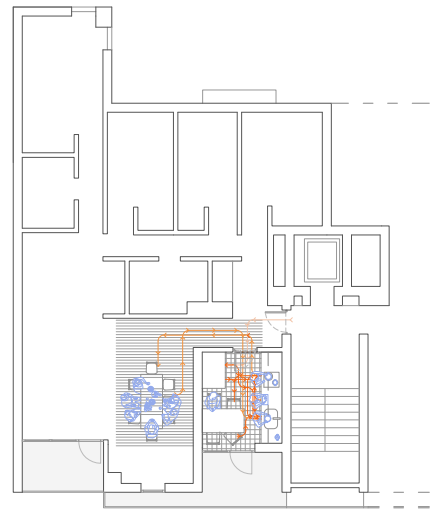


- Ventilación natural
- ▨ Zona pública, de día
- Cocina

Zona de producción/ zona de consumo



- ▨ Zona de consumo
- Zona de producción



- Recorridos previos
- Recorridos en la producción de la receta
- Recorridos después de elaborar la receta

ESCALA CIUDAD

¿Barrios productores?



HUESO DE CAÑA Y RODILLA

Procedencia: Ternera.
 Espacio: nevera.
 Tiempo de conservación: varios meses.
 Unidades por cocido: 2 uds.
 Distancia recorrida: 16 km.
 Envase: Bandejas plásticas.



CHORIZO Y MORCILLA

Procedencia: Cerdo.
 Espacio: fresco y seco sin nevera.
 Tiempo de conservación: 4 a 7 días.
 Unidades por cocido: 1 ud.
 Distancia recorrida: 77 km.
 Envase: al vacío.



TOCINO

Procedencia: Cerdo.
 Espacio: nevera.
 Tiempo de conservación: 1 semana.
 Unidades por cocido: 200g.
 Distancia recorrida: 77 km.
 Envase: Bandejas plásticas.



PATATAS

Procedencia: Patata tubérculo.
 Espacio: despensa.
 Tiempo de conservación: 7 semanas.
 Unidades por cocido: 3.
 Distancia recorrida: 109 km.
 Envase: Bolsa o red textil.



ZANAHORIAS

Procedencia: Zanahoria.
 Espacio: nevera.
 Tiempo de conservación: 3/4 semanas.
 Unidades por cocido: 2.
 Distancia recorrida: 12 km.
 Envase: caja o bolsa plástica.



REPOLLO

Procedencia: Col repollo.
 Espacio: nevera.
 Tiempo de conservación: 1/2 meses.
 Unidades por cocido: medio.
 Distancia recorrida: 12 km.
 Envase: plástico.



MORCILLO

Procedencia: Ternera.
 Espacio: nevera.
 Tiempo de conservación: 20 días.
 Unidades por cocido: 400g.
 Distancia recorrida: 16 km.
 Envase: Bandejas plásticas.



GARBANZOS

Procedencia: Garbanzo legumbre.
 Espacio: recipiente cerrado y seco.
 Tiempo de conservación: 12 meses.
 Unidades por cocido: 300g.
 Distancia recorrida: 212 km.
 Envase: Bolsa plástica.



PECHUGA

Procedencia: Gallina.
 Espacio: nevera.
 Tiempo de conservación: 1 / 2 días.
 Unidades por cocido: 150g.
 Distancia recorrida: 108 km.
 Envase: Bandeja plástica.

fig. 3.0. Ingredientes urbanos del cocido madrileño. Características de distribución y comercialización. Elaboración propia

3.1. Iniciativas vecinales y discurso municipal

Para darse cuenta de que la elaboración del cocido implica a muchas más personas que la supuesta cocinera individual del ámbito doméstico solo hace falta llegar a la ciudad. En esta meta-receta, los ingredientes urbanos son almacenados, transportados, repuestos...por una infinidad de manos. Incluso en los canales cortos de comercialización se rompe el espejismo de la comida y la cocina como algo independiente e individual, de esta manera toma sentido el concepto de red, de cadena, que también estaba presente en el ámbito doméstico, pero que pasaba desapercibido.

Además, los ingredientes del cocido madrileño ya no responden a los aportes calóricos o a sus contribuciones al paladar, sino que habitan, se mueven y se clasifican según sus condiciones de conservación, es decir, si son perecederos o no, si son frescos o conservas, si aguantan espacios húmedos o secos, cálidos o gélidos... En el caso del cocido madrileño la variedad doméstica de los ingredientes se mantiene en los urbanos, pues los garbanzos pueden almacenarse por un año entero mientras que las hortalizas y algunas piezas de carne, los elementos más frágiles, se ponen malos en apenas unos días. Dentro y fuera de la vivienda necesitan temperaturas y condiciones de humedad diferentes, mientras que las carnes deben guardarse en las neveras y en los camiones frigoríficos previos, los garbanzos o las patatas pueden transportarse en vehículos no acondicionados.

En el sistema alimentario actual, las ciudades occidentales en las que vivimos juegan principalmente un papel de recepción y distribución del alimento. Aunque es falaz decir que hubo un primer momento en que toda la comida de una ciudad era de producción y consumo local, puesto que los alimentos siempre han sido transportados a otros territorios o ciudades más grandes, sí es cierto que, en la época preindustrial, las ciudades se proveían de sus zonas periurbanas, del territorio inmediatamente más cercano. Eran



fig. 3.1. Panorámica de la entrada de camiones a la nave de frutas.
Fuente: El País Semanal.

más compactas y tenían menos habitantes porque necesitaban abastecerse con comida que pudiera transportarse sin que se pusiera mala. La expansión urbana y la localización de las urbes en cualquier geografía solo fue posible a partir de la aparición del ferrocarril, que permitió tiempos de transporte más rápidos y sofisticados, y por lo tanto la capacidad de alejar los espacios de producción de los espacios de consumo.⁵¹

50 Carolyn Steel, *Ciudades hambrientas*, 123.



fig. 3.2. Ribera del Manzanares con cultivos, 1858.

Fuente: Ministerio de Transición ecológica y reto demográfico

En el pasado, las ciudades eran alimentadas por miles de individuos, se concebía como algo peligroso que la capacidad de producir alimento fuera ostentada por muy pocos en terrenos lejanos y desconocidos, tan vital era la diversidad en el suministro de alimentos que la mayoría tenían legislaciones para evitar el monopolio.⁵² Sin embargo, en la actualidad muchas personas son alimentadas por muy pocas. Según menciona Pepe Ruiz Osoro, en España solo 5 empresas de distribución (Carrefour, Mercadona, Eroski, Auchan y El Corte Inglés) copan el 55,5% del mercado de alimentos.⁵³ Por lo que la mayoría de las personas que preparan un cocido madrileño han conseguido sus ingredientes en supermercados e hipermercados, en los que es difícil rastrear de dónde viene el producto.

51 Carolyn Steel, *Ciudades hambrientas*, 110.

52 Pepe Ruiz Osoro, "Distribución agroalimentaria. Impactos de las grandes empresas de comercialización y construcción de circuitos cortos como redes alimentarias alternativas", Cuadernos de trabajo Hegoa, (61), (2013): 12.

Esta falta de control y el hecho de que el sistema alimentario sea inseguro, poco ético y sostenible ha provocado movimientos disidentes en todo el mundo. Entre ellos la agricultura urbana que es eminentemente de proximidad e implica canales cortos de distribución y comercialización.

La industrialización tardía y la dictadura prolongada del país hicieron que las ciudades españolas no se relacionaran con la agricultura urbana hasta entrados los años ochenta del siglo pasado.⁵⁴ En estos años se dan extensos procesos de regeneración urbana, hasta entonces el conocimiento y la ordenación del territorio obviaba el espacio periurbano, que tenía una legislación mucho más laxa. Estas condiciones permitieron diversas irregularidades, como la proliferación de huertos, que se intensificó a partir de la crisis económica e inmobiliaria de los años ochenta. En Madrid, el primer acercamiento por parte de la administración para gestionar las ocupaciones de huertos lo hizo la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana (COPLACO), que en 1983 encargó una investigación sobre el espacio agrícola periurbano a Mario Gaviria y Artemio Baigorri. Como describen Kois y Morán: "Un trabajo orientado a catalogar y pensar estrategias para poner

53 José Luis, Kois, Fernández Casadevante, y Nerea Morán, *Raíces en el asfalto*, 236.

en valor la actividad agraria del cinturón periurbano donde todavía quedaban agricultores tradicionales, buena tierra de cultivo y una ciudad próxima que abastecer".⁵⁵ En él se censaron 1300 huertos en el área metropolitana y se propuso regularizarlos.

Tras la investigación, la estrategia Barrios en Remodelación ya incluía huertos de ocio. También el Planeamiento General de Ordenación Urbana (PGOU) de 1985 puso en marcha doce operaciones piloto en barrios periféricos de la ciudad con el objetivo de conseguir 2400 huertos en 60 hectáreas. En 1986, se dio la primera iniciativa: los huertos urbanos ecológicos de Vallecas, con la intención de crear empleo y formar a profesionales y técnicos que pudieran ayudar con la ambiciosa propuesta que tenían entre manos. Siguiendo su estela, en 1988, la Comunidad de Madrid llevó a cabo el programa de Huertos de ocio de San Fernando de Henares. Se trataba de un programa pionero porque estaba basado en la autoorganización de los hortelanos y en la obligatoriedad de cultivar de forma ecológica.⁵⁶ Estos 250 huertos han tenido una trayectoria ininterrumpida durante 20 años, convirtiéndolos en uno de los programas más veteranos y en una referencia en las técnicas ecológicas de cultivo.

El entierro de los huertos de Orcasitas fue un signo de lo que estaba por suceder. Las políticas públicas tuvieron un impacto menor del esperado porque fueron tardías y el repliegue social ya se estaba produciendo. La expansión urbana, la recuperación económica y los cambios socioculturales asociados a la sociedad de consumo frenaron esa oleada de agricultura urbana, que no se volvería a reanimar hasta diez años después, especialmente intensificada de nuevo por la crisis del 2008.⁵⁷

El encuentro de tres factores determinantes provocó una segunda puesta en cuestión: el movimiento ecologista, el nuevo movimiento campesino y la renovación del movimiento vecinal. Así, en 2004 la asociación GRAMA (Grupo de Acción para el Medio Ambiente) arrancó un huerto comunitario en un espacio cedido de la Casa de Campo.⁵

54 José Luis, Kois, Fernández Casadevante, y Nerea Morán, *Raíces en el asfalto*, 238.

55 José Luis, Kois, Fernández Casadevante, y Nerea Morán, *Raíces en el asfalto*, 245.

56 José Luis, Kois, Fernández Casadevante, y Nerea Morán, *Raíces en el asfalto*, 276.

57 Continúa activo y a parte del huerto asociativo tiene una vocación formativa y de sensibilización de la horticultura.



En 2006 se produjo la primera ocupación de un solar con el objetivo de convertirlo en un huerto comunitario, sucedió en el barrio de El Pilar, en la plaza Corcubión. A partir de ahí se produjeron varias iniciativas, como *Esto es una plaza* en 2008 a raíz de unas jornadas de La Casa Encendida, que culminan en el 2010, un año lleno de experiencias. Se inició el huerto comunitario de Ventilla ligado a la asociación vecinal del barrio en una parcela temporalmente cedida por la Comunidad de Madrid, el huerto comunitario de Adelfas aprovechando unos terrenos baldíos junto a las vías del tren, o la recuperación de los antiguos viveros en desuso de la Universidad Complutense de Madrid para crear la HuertAula Comunitaria de Agroecología de Cantarranas, entre otros.

De derecha a izquierda:
fig. 3.3. Huerto simbólico en la Puerta del Sol en el 15M.
Fuente: Huffington Post.

fig. 3.4. y fig. 3.5. *Esto es una plaza*, huerto urbano.
Fuente: La casa encendida.



fig. 3.6. y fig 3.7. Huerto de la Universidad Complutense.
Fuente: Huerta agroecológica «Cantarranas»

Todo este goteo de iniciativas concluye en dos estructuras de coordinación, primero en la Federación Regional de Asociaciones Vecinales de Madrid (FRAVM) para propiciar un espacio de intercambio de problemas, conocimientos, recursos... Segundo, la Red de Huertos Comunitarios de Madrid, donde además de las iniciativas vecinales, se incluyeron entidades ecologistas o de comunidades educativas.

Debido a estos proyectos, los huertos urbanos comenzaron a ser parte de la agenda política de la ciudad. Así lo demuestran dos propuestas que el Ayuntamiento de Madrid puso en marcha: Madrid Salud y el Centro de Educación Ambiental Huerto El Retiro. Una porción de este huerto era vecinal y curiosamente formó parte de la red, donde el 90% de las iniciativas eran legales.⁵⁹ A raíz de esto, en 2014 el Ayuntamiento regularizó a 17 huertos comunitarios que se ubicaban en suelos catalogados como zonas verdes y su cesión se otorgó por concurso público. En 2024 son más de 55 los huertos urbanos legalizados.

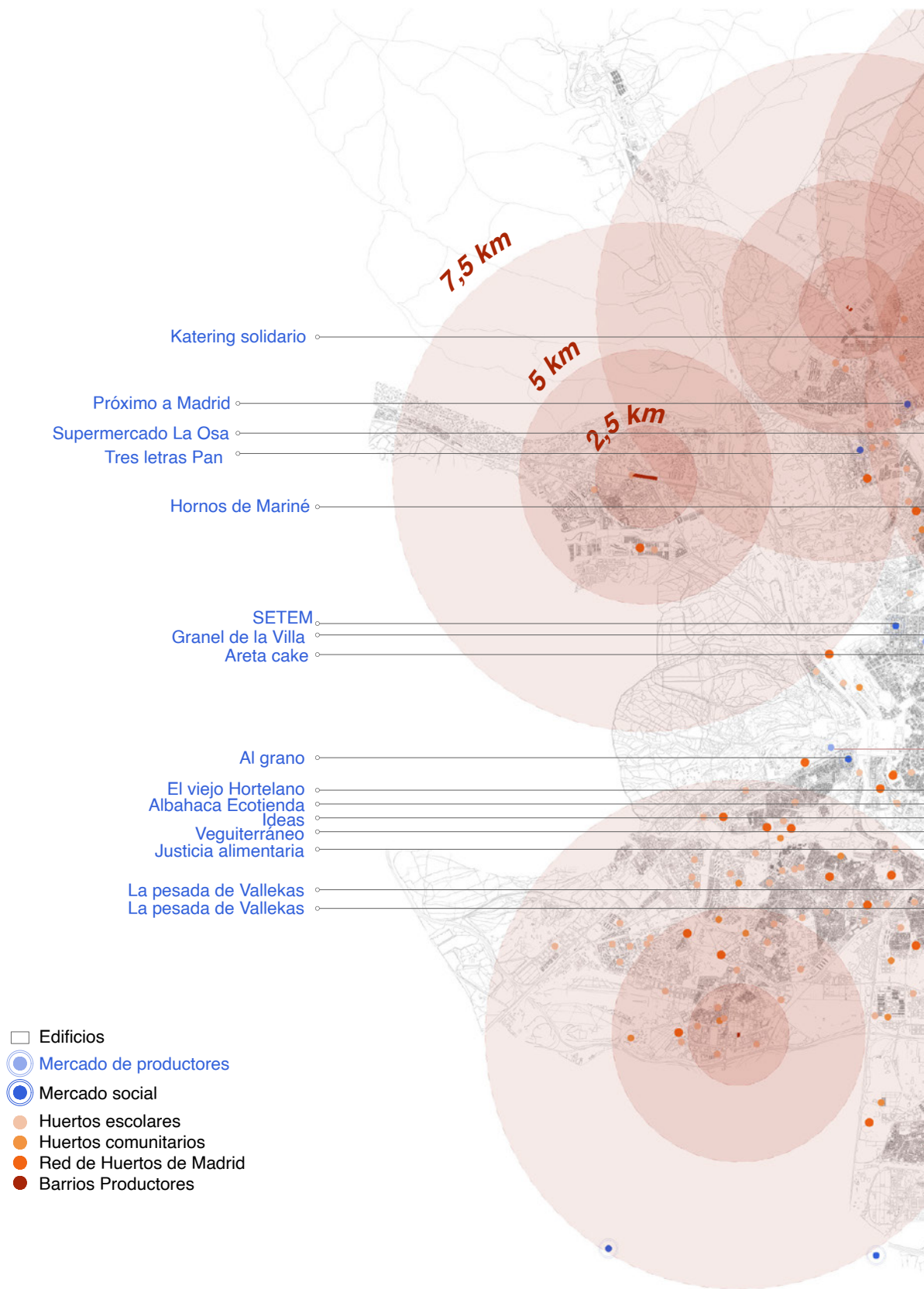
Toda esta tradición de agricultura urbana en Madrid explica la iniciativa más ambiciosa de la administración en la actualidad: Barrios Productores. Se trata de un programa de desarrollo e implementación de huertos urbanos productivos en los espacios libres de la ciudad. Hay dos cambios de paradigma en esta propuesta que la hacen destacar por encima del resto de proyectos previamente puestos en marcha por el ayuntamiento. El primero es el cambio de perspectiva, históricamente la administración ha respondido a las acciones de la ciudadanía, una vez algo existía se ha apoyado, acompañado, subvencionado o destruido, abandonado, ignorado. Pero en esta ocasión, es el ayuntamiento de Madrid el que propone un nuevo enfoque, por supuesto siguiendo la estela de muchos trabajos previos que procedían de la población. Y el segundo es el contraste entre esta iniciativa y las anteriores, que no pretende ser solo huertos sociales o educativos, en el sentido de que conciencian a la sociedad y abastecen a los usuarios, sino que se intenta conectar con una economía de proximidad y fomentar empleo, más allá de simplemente el formativo.⁶⁰

Por el momento, se ha realizado una convocatoria abierta de nueve parcelas vacantes de equipamiento, que pasan a tener un uso del suelo de vivero. Aunque es imprescindible crear infraestructuras como las de Barrios Productores para sensibilizar y acercar la naturaleza a la ciudadanía, es importante admitir que la agricultura urbana funciona como un complemento en la cesta de la compra, ya que presenta factores limitantes a nivel cuantitativo, no puede abastecer a la ciudad, y a nivel cualitativo, en ocasiones es contradictorio con la sostenibilidad (riego con agua potable...).

58 José Luis, Kois, Fernández Casadevante, y Nerea Morán, *Raíces en el asfalto*, 270.

59 "Qué es Barrios Productores", Barrios Productores, [Consultado el 28/04/2024] <https://barriosproductores.madrid.es/que-es-barrios-productores/>

60 Graciela Arosemena. *Agricultura urbana*. (Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.L., 2012)



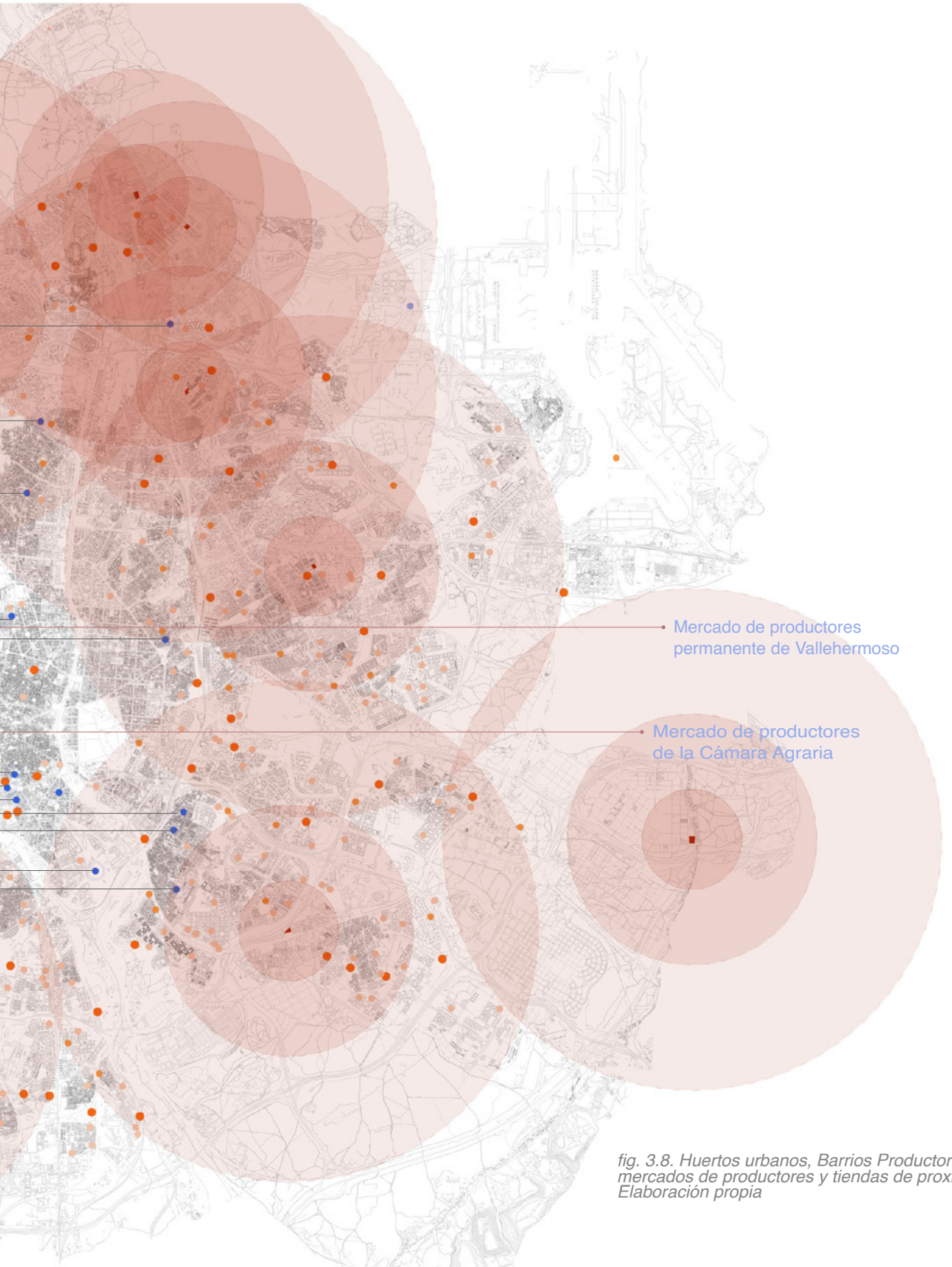


fig. 3.8. Huertos urbanos, Barrios Productores mercados de productores y tiendas de proximidad. Elaboración propia

3.2. El cocido madrileño de kilómetro cero

Pese a las limitaciones, resulta necesario e interesante explorar hasta qué punto intervenciones como estas, muy localizadas y poco agresivas, pueden servir como catalizador, ya que a la par que es su elemento distintivo y más atractivo, crear una economía de proximidad es el mayor reto al que se enfrenta. No hay información de cómo se va a articular la distribución de los frutos de estas parcelas en la web del programa. Por ello se decide realizar una entrevista a la oficina técnica de Barrios Productos con la intención de conocer si este propósito es factible y si hay ya pasos en esa dirección, es decir, un catálogo de negocios, un planteamiento de comercialización propia en los solares... En la entrevista, José Luis, Kois, Fernández Casadevante, como representante del programa, explica que se ha estado formando a los trabajadores para buscar circuitos cortos de comercialización y así poder implementarlo en la siguiente fase, una vez haya producción.⁶²

El objetivo es conseguir una venta en proximidad que no sea dependiente de un único negocio. Aunque a largo plazo se plantean la comercialización propia en la parcela con la intención de reducir intermediarios y, por lo tanto, precios y gastos, por ahora el proyecto pretende unirse a negocios existentes o a ayudar a consolidar algunos que están en proceso. Este es el caso de la Ecomarca, una cooperativa dentro del Mercado Social de Madrid que funciona como una red de contactos entre pequeños productores y decenas de grupos de consumo. De esta forma, los diferentes huertos de Barrios Productores podrían formar parte de la red vendiendo sus productos por internet semanalmente y la cooperativa se encargaría de la distribución.

61 José Luis, Kois, Fernández Casadevante, "Entrevista telefónica", elaboración propia, 23 de mayo, 2024, audio.



fig. 3.9. y fig 3.10. Finca formativa El Pozo, Vallecas. Fuente: Barrios Productores

En la entrevista, Kois comenta que se está explorando la posibilidad de crear un sello de Barrios Productos que sirva como marca y le dé un valor añadido a la hora de incluirse en proyectos ya existentes como los mercados de productores, lo supermercados cooperativos...⁶³

Barrios Productores es una oportunidad para experimentar con la relación entre los huertos urbanos y los proyectos alternativos a los canales de distribución hegemónica. Entre estos proyectos se encuentran una decena de Mercados de Productores. Excepto en el Mercado de Vallehermoso, donde hay una galería de productores permanente, el resto de las ferias se realizan una vez al mes, como el de la Cámara Agraria en Puerta del Ángel, el de Planetario, el Mercado de Valdebebas...incluso uno de los mercados es itinerante y varía su ubicación cada fin de semana.⁶⁴

62 José Luis, Kois, Fernández Casadevante, entrevista.

63 "Mercados de productos locales", Comunidad de Madrid, [Consultado el 20/05/2024]

64 <https://www.comunidad.madrid/servicios/medio-rural/mercados-productos-locales>

Además, existe Mercado Social de Madrid, una cooperativa integral compuesta a su vez por consumidores y consumidoras con el objetivo de crear un sistema de producción, distribución y consumo alternativo.⁶⁵ Dentro de la región de Madrid cuenta con 21 proveedores de alimentación, desde cervezas artesanas a tiendas a granel. En este marco se encuentra el Supermercado Cooperativo La Osa, en el barrio de Tetuán, que también se incluye en la Red de Supermercados Cooperativos de España.

En el siguiente mapa se pueden ver los huertos urbanos escolares, comunitarios y de la Red de Huertos de Madrid en tonos naranjas, mientras que en tonos azules están los supermercados y tiendas de Mercado Social y los Mercados de Productores de la ciudad. Esta información se cruza con las ubicaciones de las parcelas de Barrios Productores y sus radios de acción a 2,5, 5 y 7,5 kilómetros. Esta puesta en común pretende mostrar la gran cantidad de iniciativas que plantean un sistema alimentario diferente y las conexiones de proximidad desde un enfoque infraestructural de Barrios Productores con los mercados sostenibles existentes en términos de ahorro energético y distribución, lo que plantea una implementación de los productos factible.

65 "Quiénes somos", REAS Madrid, [Consultado el 28/04/2024] <https://reasmadrid.org/reasmadrid/>

De derecha a izquierda:
fig. 3.11. Mercado de productores Matadero.
Fuente: Mercado de productores de Madrid

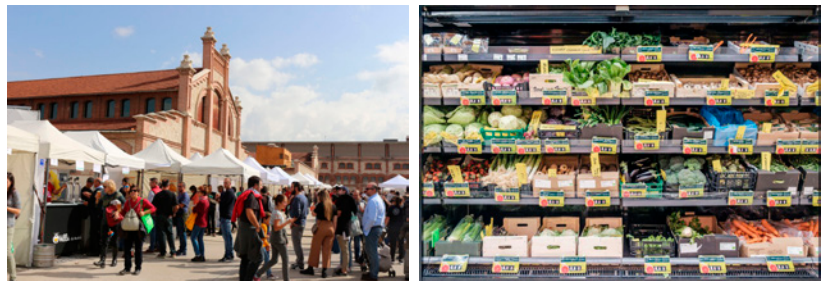


fig 3.12. Estante de hortalizas frescas en La Osa.
Fuente: Supermercado cooperativo de La Osa.

Dentro de los espacios de comercialización, el más relevante es La Osa, que sigue la estela de otros proyectos internacionales como Park Slope Food Coop en Nueva York o La Louve en París. Todos ellos son colectivos autogestionados, los cooperativistas pueden realizar la compra a cambio de trabajar tres horas cada mes y pagar 100 euros de cuota única. Las personas socias son quienes fijan los precios y deciden qué productos se ofrecen, el 80% del surtido son productos socio-ecológicos y el 20% convencionales, con la intención de que las socias puedan hacer toda su compra en este espacio.⁶⁶

66 Salomé García, "Los supermercados en los que tú mandas (y trabajas)", *El Comidista*, *El País*, 8 de noviembre, 2021.

Recogiendo el propósito de La Osa de que los alimentos de proximidad y sostenibles no sean simplemente un complemento en la compra, se decide preparar un cocido madrileño con ingredientes íntegramente del supermercado.

En la lista de la compra, si comenzamos por las legumbres, que por su capacidad de conservación pueden ser cultivadas muy lejos del lugar donde se consumen, podemos conseguir los garbanzos en tres localizaciones diferentes, todas ellas fuera de la Comunidad de Madrid. Es decir, cuando se consumen los garbanzos se está modificando el paisaje en Campo de Montiel (Ecorazón de la Mancha) a 212 kilómetros, en Revenga de Campos (La sola agroecología) a 204 km y en Saldaña, Palencia, a 244 km.

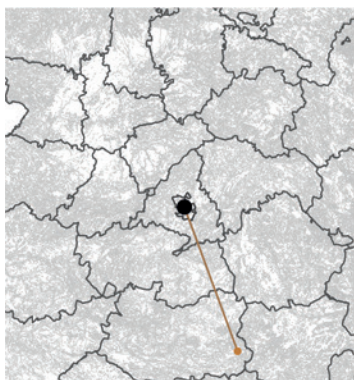
Sin embargo, para las hortalizas los canales de distribución tienen que ser más cortos o rápidos. Como opciones cercanas para conseguir las patatas, las zanahorias y el repollo del cocido madrileño está El jardín de Sanse en San Sebastián de los Reyes a apenas 16 kilómetros y Ecoeduco en Campo de Cuellar, Segovia, a 109km. Es su condición de alimentos frescos, que La Osa también trabaja con empresas de distribución más grandes para las hortalizas como Eurobanan o Plataforma ibérica de distribución ecológica que tienen sus sedes en Mercamadrid y articulan su distribución desde allí.

El último gran grupo de ingredientes de esta receta son las viandas. Para conseguir un segundo vuelvo espléndido, se necesita carne y huesos de vaca que se encuentran a 16 kilómetros del supermercado cooperativo, en Pirinat en Leganés. En el caso de las gallinas, al ser una carne más especial por su tiempo de crianza y su sabor, la única opción es Ecosancho, en Sanchonuño en Segovia, a 108km. Por último, para conseguir no solo la carne fresca de cerdo, si no también los chorizos y mocillas, así como el tocino, el paisaje afectado está a 77km, Biobardales en Orejana, Segovia.

Pese a que pueda parecer un ejercicio ingenuo, en los supermercados hegemónicos es imposible trazar con tal facilidad la magnitud territorial que tiene el plato que se cocina. De esta manera, hemos podido pasar de la cucharada a la red de patatas del supermercado y ahora a la tierra donde han sido cultivadas.

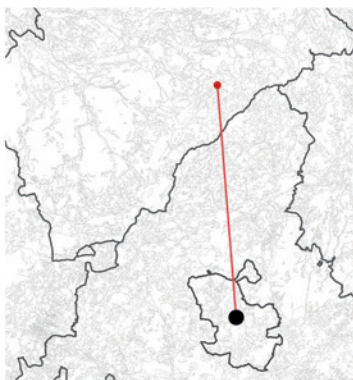
01_Garbanzo

Legumbre,
Ecorazón de la mancha,
Campo de Montiel,
Ciudad Real,
212km.



Cerdo

Chorizo, morcilla, tocino,
Biobardales,
El Arenal,
Segovia,
77km.



01_Hortaliza

Zanahoria,
El jardín de Sanse,
San Sebastián de los Reyes,
Madrid,
12km.



02_Garbanzo

Legumbre, garbanzos,
La sola agroecología,
Revenga de Campos,
Palencia,
204km.



Vaca

Hueso de caña, de rodilla y morcillo,
Pivinat ,
Legánes,
Madrid,
16km.



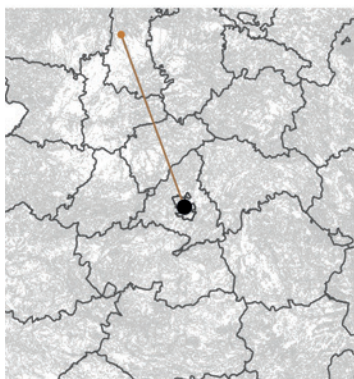
02_Hortaliza

Zanahoria,
Ecoeduco,
Campo de Cuellar,
Segovia,
109km.



03_Garbanzo

Legumbre,
Saldaña,
Palencia,
244km.



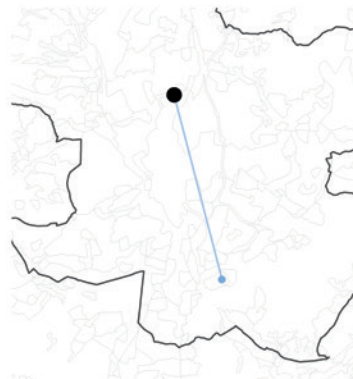
Gallina

Pechuga de gallina,
Ecosancho,
Sancho Muñoz,
Segovia,
108km.



03_Hortaliza

Distribuidor,
Mercamadrid,
Madrid,
13km.



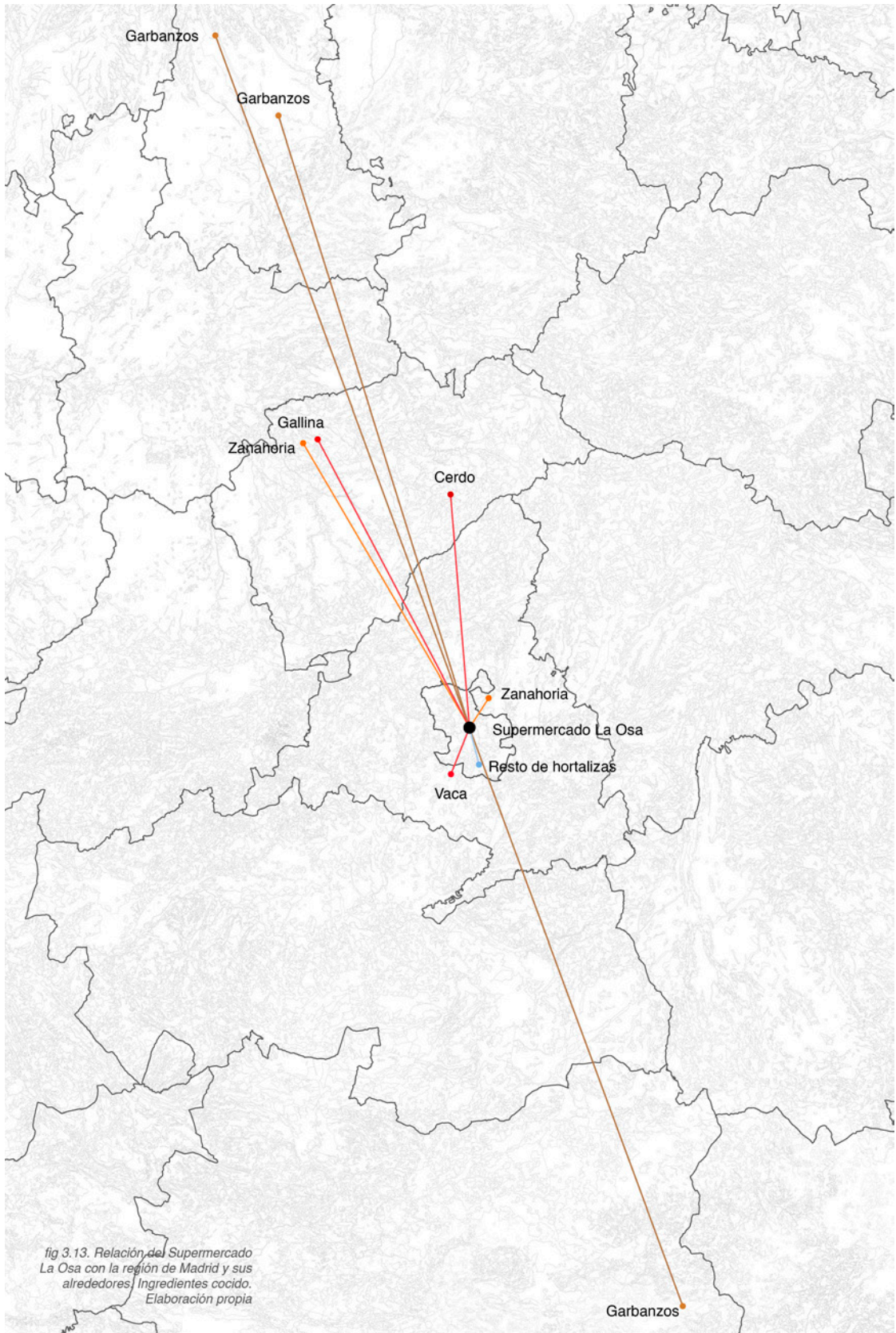


fig 3.13. Relación del Supermercado La Osa con la región de Madrid y sus alrededores. Ingredientes cocido. Elaboración propia

ESCALA TERRITORIO

La receta de un paisaje



RAZA: Bovina avileña-negra ibérica

Espacio: Tierras de pastos.
Tiempo de gestación: 9 meses.
Edad de madurez: 16 meses.
Edad de sacrificio: 11 meses.
Alimentación: Heno, paja...
Tamaño / Peso: 700 kg.



RAZA: Porcina Ibérico

Espacio: Dehesas.
Tiempo de gestación: 3 meses.
Edad de madurez: 6 meses.
Edad de sacrificio: 15 meses.
Alimentación: Bellota, frutas...
Tamaño / Peso: 130 kg.



RAZA: Aviar gallina empordanesa

Espacio: Corral interior y exterior.
Media huevos anual: 180.
Edad de madurez: 5 meses.
Duración vida productiva: 3 años.
Alimentación: Piensos concentrados.
Peso del huevo: 60 g.



ESPECIE: Col repollo hojas rizadas

Espacio: Regadío
Siembra (ha): 32.
Mes mayoritario siembra: Abr / May.
Recolección (tn): 893.
Mes mayoritario recolección: Dic.
Comercialización (tn): 848.



ESPECIE: Zanahoria

Espacio: Regadío
Siembra (ha): 10.
Mes mayoritario siembra: May / Jun.
Recolección (tn): 45.
Mes mayoritario recolección: Sept.
Comercialización (tn): -.



ESPECIE: Patata

Espacio: Regadío
Siembra (ha): 10.
Mes mayoritario siembra: Mar / Abr.
Recolección (tn): 350.
Mes mayoritario recolección: May.
Comercialización (tn): -.



ESPECIE: Garbanzos

Espacio: Secano
Siembra (ha): 420.
Mes mayoritario siembra: Nov.
Recolección (tn): 316.
Mes mayoritario recolección: Nov.
Comercialización (tn): 278.

fig. 4.0. Ingredientes territoriales del cocido madrileño. Características de cultivo y crianza. Elaboración propia

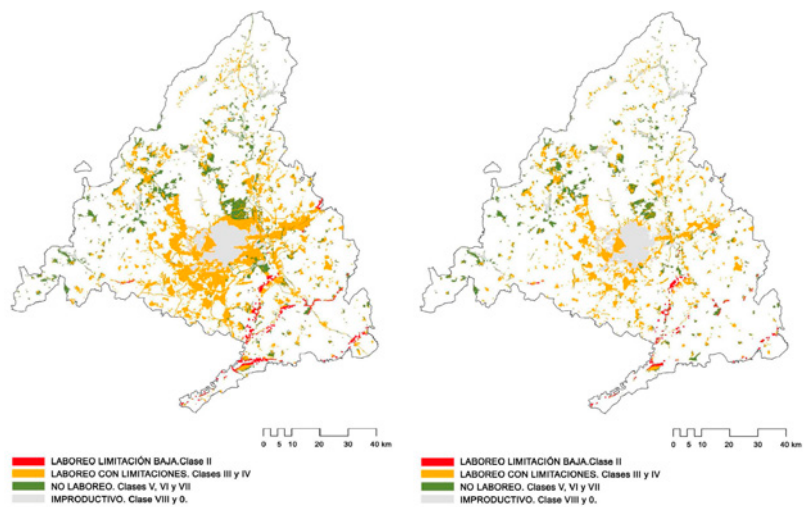
El debilitamiento de la actividad agraria en la biorregión de Madrid ha tenido consecuencias en la calidad y la cantidad del suelo susceptible de ser utilizado para este fin. Esta evolución se puede ver a través del análisis de las clases agrológicas del suelo de Morán. Las clases agrológicas son categorías que indican las limitaciones de los suelos para su laboreo, de mejor a peor:

- Clase I: no hay ningún suelo de este tipo en la Comunidad de Madrid
- Clase II: apta para laboreo. Se encuentran a lo largo de las vegas, excepto la de Henares que es principalmente de clase III.
- Clases III y IV: aptas para laboreo con más limitaciones. Se localizan en las llanuras, páramos y campiñas principalmente.
- Clases V, VI, VII: solo aptas para pastos, prados, matorral o bosque. Se sitúan en la sierra y en las zonas de mayor pendiente de los páramos.
- Clase VIII y 0: suelo improductivo.

De derecha a izquierda:
fig. 4.2. Clases agrológicas en 1980 en la Comunidad de Madrid.

fig. 4.3. Clases agrológicas en 2011 en la Comunidad de Madrid.

Fuente: Tesis Nerea Morán



De esta manera, si queremos que el cocido sea totalmente madrileño, es decir, toda su meta-receta se lleve a cabo en la región de Madrid, es imprescindible las clases V, VI y VII para las viandas y las clases II, III y IV para las hortalizas, especialmente la II para los cultivos de regadío. Sin embargo, de 1980 a 2011 los suelos de calidad media son los que más han disminuido en números absolutos, pero son los suelos de clase II, por su escasa presencia, los que han sufrido una pérdida de mayor impacto.

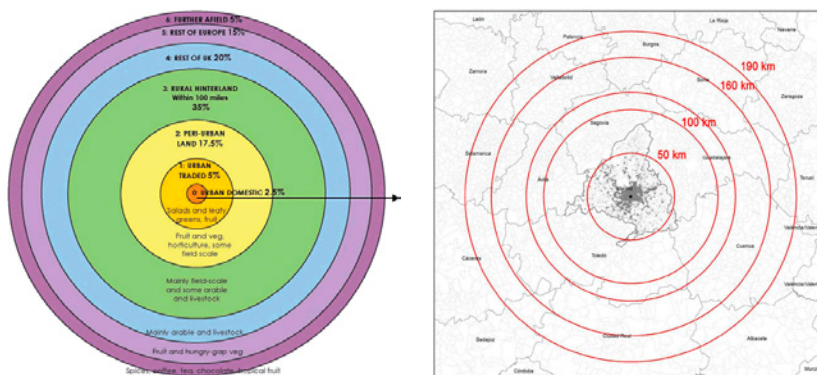
En el caso de los suelos aptos para la cría de animales, la desaparición es menor porque su geomorfología ha parado la expansión urbana (la sierra) y las estructuras viarias radiales son periféricas (el suroeste y sureste). Pero el hecho de que el suelo siga siendo rural no asegura que la resiliencia del sistema sea alta, es decir, esta depende en gran medida de los cambios socioeconómicos. En los último veinte años, tanto el rejuvenecimiento de la población, que ya no tiene conocimientos tradicionales agrícolas, como la conectividad con la capital en deficiencia de la cohesión con las poblaciones

aledañas, ha hecho que la resiliencia de estos paisajes disminuya drásticamente.⁷⁴

Pese a que la situación es irreversible en gran parte de los antiguos suelos agrícolas, el 80% de la superficie de la Comunidad de Madrid no está ocupada, y de esta un tercio es suelo agrícola. Sin embargo, según el análisis de Morán el suelo apto para cultivo, de acuerdo con su clase agrológica (II, III, IV), supone la mitad del suelo libre. La mayoría de estos suelos se encuentran en las zonas de mayor densidad urbana, es decir, en el área periurbana. Dentro del transecto urbano-rural, en estas zonas el paisaje tiende a la fragmentación y a la desconexión espacial, pero son en estas áreas de transición donde la población disfruta de los más altos niveles de bienestar y nivel de vida de la región.⁷⁵

74 Cecilia Arnaiz Schmitz, "Propuesta metodológica para la planificación socioecológica del territorio. Casos de estudio de gradientes urbano-rurales en la Comunidad de Madrid" (Tesis doctoral, Universidad Autónoma, 2018), 27.

75 Arnaiz, "Propuesta metodológica para la planificación", 43.



De derecha a izquierda:
fig. 4.4. Transecto urbano-rural. Teoría.

Fuente: Tesis Nerea Morán

fig. 4.5. Aplicación en la ciudad de Madrid.

Fuente: Tesis Nerea Morán

Aparte de las buenas aptitudes del suelo y de la calidad de vida de la población, la reducción de energía en transporte y conservación por estar a distancias más eficientes con respecto a Madrid y al resto de poblaciones hace que las áreas periurbanas se consolidan como un espacio de oportunidad para poner en marcha un sistema alimentario alternativo, sin obviar los retos que supone.

4.2. Crías y cultivos en el Arco Verde y el Bosque Metropolitano

En este contexto, hay dos proyectos impulsados desde el Ayuntamiento de Madrid y la Comunidad que son especialmente oportunos: el Bosque Metropolitano, alrededor del núcleo urbano de Madrid, y el Arco Verde, a una escala mayor.

En el área de Estrategia Urbana del Ayuntamiento de Madrid describen el Bosque Metropolitano como una infraestructura verde que se extiende a lo largo de 75 kilómetros de la ciudad de Madrid y que se apoyará en zonas verdes calificadas por el planeamiento que estén tanto ejecutadas como pendientes de ejecución.⁷⁶ Sin embargo, Eduardo de Nó en su análisis de usos del suelo identificó que el 29,93% de la superficie que se propone para el proyecto son zonas urbanas o industriales y el 15,28% son zonas verdes artificiales, no agrícolas. La mayoría de las zonas urbanas son carreteras, cementerios y solares sin construir,⁷⁷ muestra de las excesivas reservas de suelo urbanizable que han llevado a cabo los municipios.

Según la administración estará compuesto de especies autóctonas y las masas forestales se acompañarán de senderos para el paseo y la práctica de deporte, zonas estanciales y otros equipamientos que contribuyan a su uso, al recreo y al disfrute por parte de la ciudadanía. Los objetivos de Bosque Metropolitano son reducir las emisiones del CO₂, luchar contra el cambio climático, contribuir a la restauración ecológica y paisajista, incrementar la oferta de itinerarios peatonales y ciclistas y beneficiar a la salud de la población.⁷⁸

La descripción de la infraestructura verde obvia gran parte de los usos del suelo que la componen, especialmente aquellos de carácter productivo para el cocido madrileño: 16,19% tierras de labor, 15,31% prados y praderas y 0,42% cultivos permanentes.⁷⁹ Pero más allá de la viabilidad de una receta de proximidad del cocido madrileño, eludir cómo funcionan algunos ecosistemas socio ecológicos de la infraestructura no contribuye a los objetivos marcados por la administración.

En el caso del Arco Verde, la Comunidad de Madrid lo define como un proyecto para acercar la naturaleza a los ciudadanos mediante la conexión de los tres Parques Regionales (Cuenca Alta del Manzanares, curso medio del río Guadarrama y Suereste) con otros espacios naturales de interés a través de las Vías Pecuarias y otros caminos y senderos como el Anillo Ciclista de Madrid. La iniciativa conectará 25 municipios e incluirá espacios de la Red de Parques Periurbanos, Montes de Utilidad Pública, áreas forestales de alto valor ambiental y espacios naturales de nueva creación.⁸⁰

Dentro del área del Arco Verde, el 23,41% son tierras de labor, el 4,82% prados y praderas, el 9,48% son zonas agrícolas heterogéneas y el 0,86% son cultivos permanentes, que pese a tener poca superficie están completamente integrados en la trama de la infraestructura. El resto son principalmente bosques y vegetación arbustiva y herbácea, sin tener apenas representación las zonas urbanas.⁸¹

A pesar de la gran cantidad de suelo productivo que forma parte del Arco Verde, no es un aspecto que determine el desarrollo de los objetivos ni que

76 "Bosque metropolitano", Estrategia Urbana, Ayuntamiento de Madrid. [Consultado el 25/04/2024]

77 <https://estrategiaurbana.madrid.es/bosque-metropolitano/>

78 Eduardo de Nó, "Ecologías productivas. Agricultura urbana en la región metropolitana de Madrid" (Trabajo fin de grado, Universidad Politécnica de Madrid, 2022), 31.

79 "Bosque metropolitano", Estrategia Urbana.

80 Eduardo de Nó, "Ecologías productivas", 36.

81 "Arco verde", Urbanismo y medio ambiente, Comunidad de Madrid. [Consultado el 25/04/2024] <https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/arco-verde>

82 Eduardo de Nó, "Ecologías productivas", 37.

sirva de potenciador de otras áreas. Los objetivos principales son la mejora de la biodiversidad y la conectividad de los hábitats, el fomento de la movilidad sostenible y la participación social.⁸²

Ambas propuestas olvidan el patrimonio territorial⁸³ ligado a la agricultura y la ganadería que ya existía en los espacios que ahora conforman las infraestructuras. Estos espacios verdes pueden ser mucho más que espacios bucólicos para el recreo del ciudadano si se consideran en toda su profundidad los servicios socio ecosistémicos que pueden aportar a la ciudad.⁸⁴

Al igual que las recetas convencionales, estos proyectos se han concebido desde una lógica urbana errónea, es decir, mirando el territorio desde la ciudad como dos unidades separadas y no como un sistema interdependiente. Se entiende el territorio como una abstracción de la naturaleza, un decorado, donde se puede pasar la mañana del domingo haciendo una ruta, pero no como el espacio que produce los ingredientes para el cocido que vas a consumir después en tu vivienda. Esto denota la necesidad de un cambio en la idea de preservación de la naturaleza y, sobre todo, de una planificación territorial que gestione los ecosistemas socio ecológicos cruzando las escalas, desde la cocina al paisaje, para poder conservar los servicios ecosistémicos que operaban en los paisajes rurales culturales.⁸⁵



83 "Arco verde", Urbanismo y medio ambiente, Comunidad de Madrid.

84 Marina Lopez Sánchez. "Patrimonio territorial en el sureste de Madrid: un análisis a través de la cartografía histórica del siglo XX", ACE: Architecture, City and Environment, v(54) (Febrero 2024), 12373.

85 Eduardo de Nó, "Ecologías productivas", 67.

86 Cecilia Arnaiz Schmitz, "Aligning landscape structure with ecosystem services along an urban-rural gradient. Trade-offs and transitions towards cultural service", *Landscape Ecol* 34, (2019): 16. <https://doi.org/10.1007/s10980-018-0756-3>

fig. 4.6. Arco verde (más claro) y Bosque Metropolitano (más oscuro)
Fuente: Eduardo de Nó.

5. Conclusiones.

Los sistemas alimentarios contemporáneos son estructuras arquitectónicas, sociales y económicas codificadas, su complejidad reside en la invisibilización de los procesos. Por eso, la mayor aportación del presente trabajo es la disección de una meta receta del cocido en Madrid, es decir, se analizan y se dan a conocer de manera pormenorizada las arquitecturas indispensables para la elaboración del cocido. Se parte de la receta del Lhardy, que se prepara en una cocina comunitaria en Tetuán (entre otras) donde se cocinan unos ingredientes que han sido comprados en la Osa y que a la vez han sido cultivados y criados en San Sebastián de los Reyes o en paisajes fuera de la región de Madrid. Esta investigación consigue identificar y entender los espacios de la ciudad y el territorio que están implicados en este plato a la par que se ponen en relación y en contexto entre sí. Si algo se ha demostrado en este trabajo es la necesidad de una aproximación a la cuestión arquitectónica desde escalas cruzadas, ya que las acciones que se realizan en la vivienda tienen repercusiones en el territorio, y viceversa.

En cuanto a la escala doméstica, el cocido madrileño, por sus características: pocas actividades heterogéneas, mucha espera, recorridos costosos, pone en relieve la necesidad de una buena conexión entre la cocina y el resto de la vivienda. Además, el estudio comparado demuestra que las cocinas deben ser compactas, es decir, tener tamaños ajustados contando con las superficies necesarias, pero también han de evitar las cocinas en línea o similares que dificultan el trabajo de varias personas a la par. A través de la revisión histórica podemos ver que la cocina ha sido pensada siempre para un único usuario, con la exploración de la cocina comunitaria se abre una veda para empezar a proyectar la cocina como un espacio colectivo, no solo de ocio si no también de trabajo en común, cooperativo.

El apartado de la escala de la ciudad pone de manifiesto que repensar el sistema alimentario es urgente y que hay muchas iniciativas en la ciudad de Madrid dispuestas a hacerlo. Pese a que tiene múltiples aspectos limitantes, este trabajo demuestra que es posible crear alternativas en distribución y comercialización económicamente viables, que si bien no pueden abordar todo el problema funcionan como una especie de acupuntura en el tejido de la ciudad. Además del papel primordial como espacios de conocimiento y concienciación, que hacen que como consumidor el sistema alimentario no parezca inabarcable. Esta manera de abordarlo, como estrategias pequeñas, poco agresivas pero influyentes y que tienen en cuenta los procesos previos y posteriores, es la manera de trabajar de cara al futuro, en pos de ciudades más sostenibles y arraizadas a su territorio.

Sin embargo, líneas de trabajo tan presentes en la ciudad, se disipan en el territorio. Mientras que la agricultura urbana no puede abastecer a Madrid, la agricultura periurbana puede conformar un porcentaje relativamente alto del abastecimiento de la ciudad y en cambio, los proyectos de la administración, en esta escala, pecan de entender la naturaleza como un espacio de recreo y no como un espacio productivo. Es acuciante replantear proyectos como el Bosque Metropolitano o el Arco verde como piezas clave para el futuro sistema alimentario de la ciudad, puesto que pueden ser maneras de contener la expansión urbana mientras el suelo es aprovechado. Así, la región de Madrid podría reducir la presión que ejerce, en términos biofísicos, a

algunas de las provincias colindantes, que en la distancia siguen funcionando como espacios periurbanos de la metrópolis.

Tras esta investigación, llevarse una cucharada de cocido madrileño a la boca no es un acto insignificante. Alimentarse nunca ha sido un detalle menor pero es importante tomar consciencia de qué actos han precedido y desembocarán tras consumir un cocido o cualquier otra receta en la ciudad de Madrid, pues este trabajo concluye con una aportación metodológica que es aplicable a otros platos que se consumen en la capital o en otras partes del mundo. Para proyectar mejores arquitecturas del cocido se necesita conocer todos los espacios y procesos implicados en el sistema, articular las conexiones entre ellos y abogar por lo próximo y lo sostenible. La ciudad, como nosotros, se alimenta cada día, continuar con esta línea de investigación puede aportar grandes beneficios y una mayor resiliencia a todo el transecto urbano-rural.

6. Bibliografía

Libros:

AROSEMENA, Graciela. *Agricultura urbana*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.L., 2012.

ESPEGEL, Carmen. *Heroínas del espacio. Mujeres arquitectos en el movimiento moderno*. Valencia: Ediciones Generales de la Construcción, 2022.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum*. Roma: FAO, 2023. <https://doi.org/10.4060/cc3017en> [Consultado el 10/05/2024]

FAO. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2023. Revelar el verdadero costo de los alimentos para transformar los sistemas agroalimentarios*. FAO: Roma, 2023. <https://doi.org/10.4060/cc7724es> [Consultado el 10/05/2024]

FERNÁNDEZ CASADEVANTE, José Luis, KOIS, Y MORÁN, Nerea. *Raíces en el asfalto. Pasado, presente y futuro de la agricultura urbana*. Madrid: Libros en acción, 2015.

FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis. “El fuego vuelve al centro”. *Arquitectura Viva* (Madrid), número 201, enero-febrero 2018, páginas 76-81.

GIEDION, SIGFRIED. *Mechanization Takes Command*. Nueva York: Oxford University Press, 1948.

HAYDEN, DOLORES. *The Grand Domestic Revolution. A History of Feminist Designs for American Homes, Neighborhoods and Cities*. Londres: The MIT Press, 1981. Edición española consultada: Barcelona: Puente editores, 2023.

— HAYDEN, DOLORES. *Redesigning the American dream. The future of housing, work, and family life*. Nueva York: W.W. Norton & Company, 2002.

JIMÉNEZ HERRERO, Luis M. *Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevolución global*. España: Ediciones Pirámide, 2017.

LUPTON, Ellen Y MILLER, J. Abbot. *The bathroom, the kitchen, and the aesthetics of waste. A process of elimination*. Nueva York: Princeton Architectural Press and List Visual Arts Center, 1992.

MUXÍ MARTÍNEZ, Zaida. *Mujeres, casas y ciudades. Más allá del umbral*. Barcelona: dpr-barcelona, 2018.

STEEL, CAROLYN. *Hungry city: how food shapes our lives*. Londres: Chatto & Windus, 2008. Edición española consultada: *Ciudades hambrientas (...)* Londres: Vintage Books, 2009.

Trabajos y artículos académicos:

ARNAIZ SCHMITZ, Cecilia. "Propuesta metodológica para la planificación socio-ecológica del territorio. Casos de estudio de gradientes urbano-rurales en la Comunidad de Madrid". Tesis doctoral, Universidad Autónoma, 2018.

- ARNAIZ SCHMITZ, Cecilia. "Aligning landscape structure with ecosystem services along an urban-rural gradient. Trade-offs and transitions towards cultural service". *Landscape Ecol* 34, (2019): 16. <https://doi.org/10.1007/s10980-018-0756-3>

DE NÓ SANTOS, EDUARDO. *Ecologías productivas. Agricultura urbana en la Región Metropolitana de Madrid*. Trabajo fin de grado, Universidad Politécnica de Madrid, 2016.

LÓPEZ SÁNCHEZ, Marina. Patrimonio territorial en el sureste de Madrid: un análisis a través de la cartografía histórica del siglo XX. *ACE: Architecture, City and Environment*, v(54) (Febrero 2024), 12373.

MORÁN, Nerea. "Dimensión territorial de los sistemas alimentarios locales. El caso de Madrid". Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 2015.

OSORO, Pepe Ruiz. "Distribución agroalimentaria. Impactos de las grandes empresas de comercialización y construcción de circuitos cortos como redes alimentarias alternativas", *Cuadernos de trabajo Hegoa*, (61), 2013.

PARDO DÍAZ, Gonzalo. *Cuerpo y casa: Hacia el espacio doméstico contemporáneo desde las transformaciones de la cocina y el cuarto de baño en occidente*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, 2016.

Contenido online:

(Páginas web, artículos de revistas digitales, entrevistas audiovisuales, encuestas)

Ayuntamiento de Madrid. "Bosque metropolitano", Estrategia Urbana. [Consultado el 25/04/2024] <https://estrategiaurbana.madrid.es/bosque-metropolitano/>

Barrios Productores. "Qué es Barrios Productores". [Consultado el 28/04/2024] <https://barriosproductores.madrid.es/que-es-barrios-productores/>

Comunidad de Madrid. "Arco verde", Urbanismo y medio ambiente. [Consultado el 25/04/2024] <https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/arco-verde>

Comunidad de Madrid. "Mercados de productos locales". [Consultado el 20/05/2024] <https://www.comunidad.madrid/servicios/medio-rural/mercados-productos-locales>

Foodscapes <https://foodscapes.es/> [Consultado el 19/05/2024]

GARCÍA, Salomé. "Los supermercados en los que tú mandas (y trabajas)", El Comidista, *El País*, 8 de noviembre, 2021.

INE, Encuesta total personas (de 18 y más años). Actividades de cuidados y tareas del hogar. Niños que asisten a centros educativos y de cuidados. Hogar-

res con personas dependientes, (España, INE, 2023)

Inland <https://inland.org/es/about/what-is-it/> [Consultado el 19/05/2024]

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. "Sistema Nacional de Información de Razas" Ganadería, [Consultado el 19/05/2024] <https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/>

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Calendario de Siembra, recolección y comercialización 2014-2016. Comunidad de Madrid: 2016.

Quintana, Ricardo. "Receta del cocido madrileño". Entrevista de Germán Martínez, *Mundo Madrid*, Telemadrid, 15 de febrero, 2018, vídeo, 6:12, <https://www.telemadrid.es/programas/mundo-madrid/Mundo-Madrid-2-1985821429--20180215024202.html>.

REAS MADRID. "Quiénes somos". [Consultado el 28/04/2024] <https://reasmadrid.org/reasmadrid/>

