

**LA AGRICULTURA URBANA A LA FRANCESA:
APUNTES HACIA UNA NUEVA GEOGRAFÍA AGRÍCOLA URBANA
EN PUERTO RICO**

**URBAN AGRICULTURE INSPIRED BY THE FRENCH MODEL:
NOTES TOWARDS A NEW URBAN AGRICULTURAL GEOGRAPHY
IN PUERTO RICO**

Zuleima Vázquez Carrillo
Departamento de Geografía
Facultad de Ciencias Sociales, UPR RP

Recibido: 18/10/2022; Revisado: 3/11/2022; Aceptado: 18/12/2022

Resumen

Tras la oportunidad de estudiar y vivir en Lyon, Francia, por dos meses, descubrí una ciudad que incluye en su topografía urbana espacios para conexión entre comunidad y ambiente, mediante la agricultura urbana. Inspirada por mis experiencias en Lyon, comencé a plantearme la necesidad de retomar estas prácticas en Puerto Rico. De esta manera, se comienza a reverdecer la ciudad, con miradas a combatir el cambio climático, mientras que se incentiva la producción agrícola del país. A través de un recuento de las experiencias de un verano, se analizan los conceptos y prácticas que caracterizan la agricultura urbana y sus variaciones en Francia.

Palabras claves: agricultura urbana, cambio climático, geografía urbana, comunidad

Abstract

Given the opportunity to study and live in Lyon, France, for two months, I encountered a city which includes in its urban topography space for connection between community and environment, through Urban Agriculture. Inspired by my time in Lyon, I began to consider the need to resume these practices in Puerto Rico; to green the city, as we face and combat climate change, while encouraging agricultural production in the country. By reviewing the experiences of a summer abroad, we will analyze the concepts and practices that characterize Urban Agriculture and its variations in France.

Keywords: urban agriculture, climate change, urban geography, community

Mi experiencia en Lyon

En junio del verano 2022 tomé un avión desde Puerto Rico con destino a Europa, específicamente a Lyon, una ciudad francesa ubicada en el centro-este del país, que forma parte de la región *Auvergne-Rhône-Alpes* (Auvernia-Ródano-Alpes), como se observa en la Figura 1. Lyon es la tercera ciudad de mayor población en Francia, con un total de 518,000 habitantes según el censo del 2018 (Site Officiel Lyon, 2022). Lyon, se destaca por su cercanía a la famosa cadena de montaña europea conocida como los Alpes. Además, es reconocida como la capital mundial de la gastronomía.

Allí participé en un programa sub-graduado en colaboración con ISARA-Agro *School for life*, un *Grand École* de ingeniería enfocado en agricultura. A pesar de la barrera de lenguaje que me encontré, la distancia desde Puerto Rico y el hecho de que era la única puertorriqueña participando en el programa, me embarqué en esta aventura. Mediante esta experiencia pude conocer una hermosa ciudad y el estilo de vida francés. Tomé un curso de francés y un curso de agroecología, en el que conocí las prácticas de siembra sustentables que se promovían en Francia. Como parte del programa realizábamos viajes de campo para observar en acción los diferentes conceptos que se discutían. Mediante esta oportunidad pude pernoctar en lugares hermosos, como una región de los Alpes en Francia para conocer prácticas tradicionales de ganadería con fin de producir los quesos más reconocidos de la región, como el *Raclette de Savoie* y el *Beaufort*.

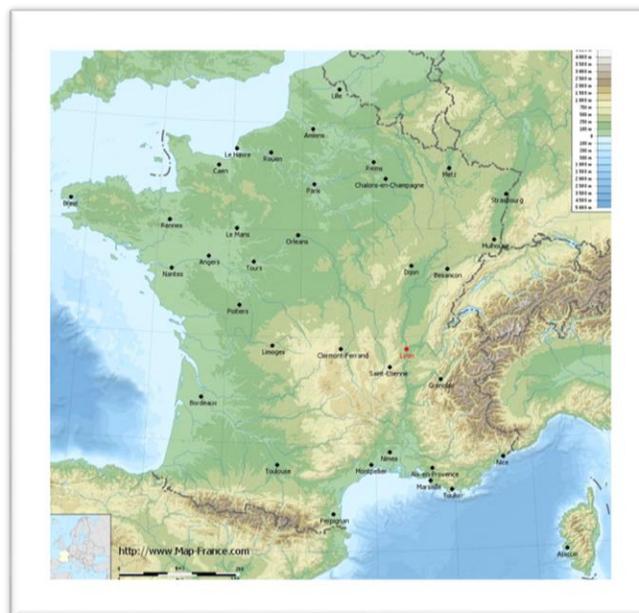


FIGURA 1: MAPA DE LYON, FRANCIA
FUENTE: MAP-FRANCE.COM

Más allá del idioma, mi primer encuentro con la cultura francesa fue observar cómo los franceses conectan con su alimentación. Por ejemplo, en varias ocasiones me encontré con mercados espontáneos, visitados por locales para la compra de alimentos básicos producidos en el país o región. Quedé asombrada al ver mesas con gran variedad de productos frescos. Allí vi tomates de varios colores y tamaños como se observa en la Figura 2. Había mesas repletas de frutas de temporada tales como cerezas, duraznos, nectarinas, fresas y otros, todos muy frescos y sabrosos, lo que me llevó a ser una cliente semanal de estos mercados.

Este encuentro cultural me hizo cuestionar la realidad alimentaria que hay en Puerto Rico y preguntarme: ¿por qué ya no vemos en Puerto Rico un acceso fácil a productos locales? Recuerdo las historias que contaba mi padre de cuando pequeño, junto con su abuela, visitaba múltiples veces en la semana la plaza del mercado de Ponce, para comprar las viandas y frutas locales que consumirían durante la semana. Las plazas del mercado fueron importantes debido a su ubicación en el centro del casco urbano, pues representaban el comercio que atraía a las personas a las plazas públicas. Hoy nos encontramos con un disminuido acceso a productos locales por el mercado que prioriza lo importado y barato versus lo fresco y local.

FIGURA 2: VISITA A MERCADO MONPLASIR EN LYON, FRANCIA



FUENTE: FOTOGRAFÍA TOMADA POR LA AUTORA

Conociendo nuevos conceptos y posibilidades

Entre mis aventuras recorriendo la ciudad, noté como se incluía en su paisaje urbano la siembra y cómo esta práctica se entrelazaba al perfil de la ciudad de manera

orgánica. Pude ver una variedad de huertos que en francés llevan el nombre de *jardin* o *potager*. Desde *jardins* comunitarios manejados por ciudadanos, *jardins* caseros, cajitas de siembra con albahaca o flores en las ventanas, hasta micro fincas manejadas por pequeñas empresas. Ante este fenómeno deduje que esa conexión con sus alimentos y sus recursos que se manifestaba a través de mercados también se manifiesta a través de la agricultura urbana (AU). El concepto de AU lo descubrí formalmente a través del programa en el que participé, ya que una de las lecciones que recibimos fue centrada en este tema. La realidad es que el junte de los conceptos agricultura y urbano representan una dicotomía por la manera en que como sociedad hemos pensado lo urbano y rural; a pesar de que con la globalización y la expansión de la ciudad estas dos clasificaciones han ido cambiando (Lohrberg, 2016). Muchos creemos que la agricultura trata de un concepto estrictamente rural y la AU reta esa concepción que poseemos del espacio geográfico. Para entender cómo se concibe este concepto desde la academia podemos ver la definición de Mougeot (2000):

AU es una industria ubicada dentro (interurbana) o en la periferia (periurbana) de una ciudad o una metrópolis, que crece o recauda, procesa y distribuye diversidad de productos alimentarios y no alimentarios, (re)utilizando en gran medida recursos humanos y materiales, productos y servicios que se encuentran dentro y alrededor de esa área urbana y, a su vez, suministra recursos humanos y materiales, productos y servicios en gran medida a esa área urbana. (p. 10)

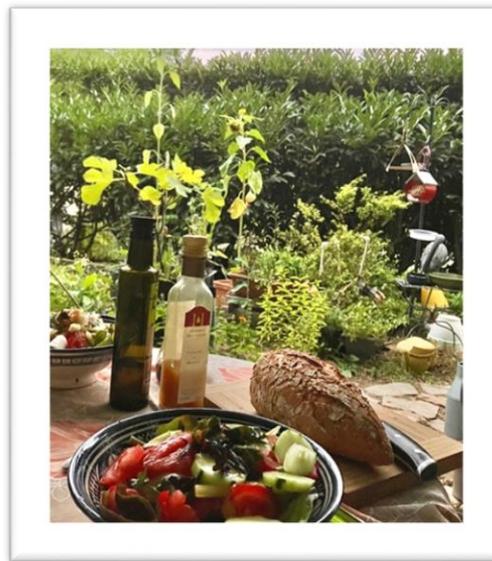
La definición provista alude a que la AU, además de ser basada en la siembra y en la producción de alimentos, involucra un intercambio de servicios a la ciudad y de parte de la ciudad a la comunidad. Según Zeeuw (2004), la AU interactúa con la ciudad a través de la conexión con el consumidor de forma directa, los residentes involucrados como trabajadores, el uso de recursos que provee la ciudad como desperdicios orgánicos, el impacto en la ecología urbana, y la competencia por uso de terreno con la misma ciudad, entre otros. De manera tal que la AU va a impactar de manera positiva la ciudad en las siguientes áreas: economía, salud y nutrición, social y ambiental (Ortiz-Rivera et al., 2018).

Nos encontramos ante una realidad en la que el sistema alimentario en un mundo globalizado implica una separación total entre el consumidor y el productor. Según Deelstra y Girardet en el artículo “Urban agriculture and sustainable cities” (2000), “cosechamos en el supermercado”. Es decir que el sistema alimentario actual trabaja desde un agricultor que siembra y cosecha sus productos en un lugar dado (lejos de la ciudad) y luego es procesado, distribuido y llevado a tiendas donde el cliente urbano lo compra sin conocer el origen de ese alimento (Duží et al., 2017). Esta dinámica puede verse a una escala pequeña, en la que la producción se da en una

zona rural del mismo país y se exporta a zonas urbanas, o tan severo como en Puerto Rico que importamos la gran mayoría de los alimentos que consumimos. Ante la necesidad de fortalecer nuestro sistema alimentario en Puerto Rico, la AU es una opción pues a través de ella se puede complementar la agricultura tradicional rural, familiarizando al consumidor con la importancia de la producción de alimentos en el país, mientras se trabaja estratégicamente el reverdecimiento de espacios urbanos.

Una de las experiencias más cautivadoras que tuve en Lyon fue una estadía de *Airbnb*, donde pernocté en el apartamento de una señora mayor, ya retirada. Los dos días que estuve en su residencia fueron sumamente acogedores. Durante la estadía pude tener un vistazo de su estilo de vida pues me mostró su patio que había convertido en un huerto, desayunábamos panes frescos junto a jaleas de grosellas que ella misma preparaba, me llevó a un huerto comunitario en el que ella participaba, caminamos de tarde por el parque más grande de Lyon llamado *Parc de la Tete d'Or* e incluso me preparó múltiples veces un té con hierbas de su huerto para combatir un catarro. Conversamos en una mezcla de inglés y francés ya que intenté comunicarme mayormente en su idioma nativo. En mi última noche nos preparó una cena que consistió en pan fresco y un plato de vegetales locales junto a hierbas frescas de su jardín que complementaban los sabores.

FIGURA 3: CENA EM EL HUERTO DEL AIRBNB



FUENTE: FOTOGRAFÍA TOMADA POR LA AUTORA

Una vez terminada la cena, le ayudé en la cocina a limpiar donde me mostró cómo ella fregaba con un jabón biodegradable y recogía el agua residual en un envase para luego dar el nuevo propósito al agua de regar el huerto. En su consciencia estaba muy presente la importancia de preservar el recurso del agua, pues los problemas que países y grandes ciudades están enfrentando es el acceso a agua y el manejo de agua residuales (Smit et al., 1992). Noté en Lyon una preocupación colectiva por el

manejo adecuado del agua, tanto a través de mi experiencia con la señora desde su hogar como en micro fincas visitadas; ambas implementaban técnicas de conservación de agua en su siembra. Es curioso el contraste de dos países con diferente variación climática donde la respuesta hacia el manejo del agua cambia. Por la importancia que posee el recurso del agua, en Puerto Rico debemos desarrollar estrategias para movernos hacia un manejo efectivo, especialmente mientras enfrentamos la realidad del cambio climático, ya que nuestro país ha estado experimentando aún más periodos de sequías.

Un vistazo a la agricultura urbana en Lyon

Como parte de mi descubrimiento de la AU en Lyon, visité un huerto que me demostró la visión holística que se busca lograr a través de estas prácticas. El huerto llamado *Les Jardines de Girondins* forma parte de una empresa promotora de la AU, que a su vez lleva el nombre de *Ma Ville Verte*, que significa en francés Mi ciudad verde. Este proyecto está ubicado en el corazón de la antigua zona industrial de Lyon y funciona como una micro finca y centro educativo para la comunidad. Impresionada por mi visita a estos jardines busqué en su página de internet su misión y visión que lee de la siguiente manera:

Nuestra empresa, Ma Ville Verte, nació de la observación de una tendencia general de cambio en la percepción de la ciudad con la necesidad de repensar el hábitat y el deseo de vivir mejor juntos. Además, la demanda de los ciudadanos de vivir en una ciudad más verde, de consumir local, responsablemente y de contar con espacios colaborativos es cada vez mayor. Nuestro concepto es repensar por completo la oferta actual para la creación de espacios verdes proponiendo una oferta innovadora de paisajismo urbano: el diseño y animación de huertos. Reinventamos los espacios habitables para convertirlos en lugares de intercambio y de compartir mientras nos adaptamos a las limitaciones urbanas. (s.f.)

Por medio de ese fragmento se puede entender que grandes ciudades como Lyon están buscando repensar su desarrollo urbano para moverse hacia uno más sostenible, uno que incluye el uso responsable de recursos donde podamos reforzar la relación entre nosotros y el ambiente. Según Smit y Nasr (1992), y como ha descrito además *Ma Ville Verte*, el desarrollo urbano sostenible no será posible sin la presencia de la AU. En mi visita a este *jardin* nos contaron que el lote donde desarrollan su proyecto son tierras arrendadas al gobierno local por un periodo de tres años. Esto se debe a la creciente demanda que hay en Lyon de utilizar espacios públicos y lotes vacíos, mayormente para el desarrollo de proyectos comunitarios

agrícolas, pues resulta que uno de los retos que la AU enfrenta es la seguridad del acceso a terrenos viables para siembra (Mougeot, 2006).

El proyecto *Les Jardines de Girondins* trabaja en un espacio relativamente pequeño que presentaba la limitación urbana de un suelo contaminado por ser anteriormente un terreno de uso industrial. Actualmente siembran todo tipo de vegetales y productos tradicionales tales como *aubergine* (berenjena), tomates, *courgette* (calabacín) y *cornichon* (pepinillos). Los productos variados que cosechan tienen el propósito de ser vendidos en su mercado, que se realiza todos los martes, para atender la necesidad de una comunidad que busca y prefiere consumir productos locales. En una tarde libre tomé el tiempo para visitar el mercado en *Les Jardines de Girondins*, donde observé la dinámica entre agricultor y consumidor, que muy pocas veces en Puerto Rico he logrado experimentar. Allí pude notar que los mercados demuestran la posibilidad que la AU provee de incentivar la economía local. Además de que la AU es una oportunidad para que hogares de bajo ingreso puedan tener acceso a alimentos nutritivos, al empoderarse de su producción de alimentos desde su hogar.

El problema de la contaminación del suelo antes mencionado que posee *Les Jardines de Girondins* no permite la siembra directa en este espacio, debido a que no es seguro consumir los productos. Por esta razón el 100% de esta micro finca se encuentra en variedades de estructuras conocidas como camas de siembra. En la Figura 4 se observa una forma en que innovaron utilizando bolsas de construcción desechadas para sembrar, además de utilizar viejas cisternas de agua (cortadas por la mitad) y las tradicionales camas en madera. Esto para mí fue otro ejemplo clave de cómo la AU conecta con la ciudad y sus desechos, proveyendo un servicio al evitar que estos materiales lleguen al vertedero.



FIGURA 4: SIEMBRA EN BOLSAS DE CONSTRUCCIÓN EN LES JARDINS DE GIRONDINS
FUENTE: FOTOGRAFÍA DE LA AUTORA.

Otra forma en que este proyecto aprovecha los recursos de la ciudad es produciendo composta para aplicar a sus cultivos. En su libro *¡Siembra Boricua!* (2019), Garrido y Sánchez definen composta como un producto resultado de un proceso controlado de la descomposición de materia orgánica en el que participan microorganismos, manteniendo una temperatura alta y generando combustión. Los autores nos dicen que por su función de abono la composta aporta nutrientes al suelo, aporta microorganismos, balancea el pH y mejora la estructura general del suelo. La composta producida en *Los Jardines de Girondins* se realiza primordialmente con cáscaras de frutas (fuente de nitrógeno) y aserrín (fuente de carbono) resultando en la combinación perfecta de una composta saludable. Esta materia orgánica que utilizan en su composta proviene de los desechos de artesanos y empresarios que tienen su taller en el lote de la micro finca, pues en un viejo edificio industrial han creado una incubadora empresarial.

Tras el ejemplo de este huerto vemos que la AU puede proveer, mitigar y atender el creciente problema del exceso de desperdicios sólidos y orgánicos en la ciudad, con el fin de convertirlo en un gran recurso para agricultores (Zeeuw, 2004). Evidentemente, por la naturaleza de la composta como fertilizante natural, se elimina la necesidad del uso de fertilizantes químicos en la siembra, siendo esto de suma importancia debido a que el uso en exceso de fertilizantes contribuye a la contaminación de aguas y terrenos en la ciudad.

Análisis geográfico

El concepto de agricultura urbana da a entender que donde se desarrolla esta práctica es en zonas urbanas y ciudades. Aun así, surge la pregunta, ¿dónde en la ciudad es que se están concentrando estos esfuerzos? En la Figura 5 se observa un mapa de la ciudad de Lyon donde se han identificado los huertos visitados durante el verano, representando una pequeña muestra que permite visualizar la distribución espacial de los mismos. Encontramos que los terrenos con mayor cercanía a los dos ríos de Lyon, el Rhône y el Saône, poseerán mayor valor, y por tal razón aquí se ubica el antiguo casco urbano (*Vieux Lyon*) de esta ciudad, que ha ido expandiendo de oeste a este. Estos terrenos poseen mayor densidad poblacional, lo que podemos constatar por la concentración de edificaciones en la Figura 5. Según identifica en el mapa (marcadores verdes) en este modelo de ciudad la AU se va a asentar en zonas residenciales (puntos del norte) y en terrenos de uso industrial (puntos del sur), en lo que son las afueras del centro de la ciudad. Ciertamente encontraremos una correlación en cómo la AU se establece en las afueras del centro de la ciudad, pues estos terrenos al tener menor accesibilidad serán más económicos.

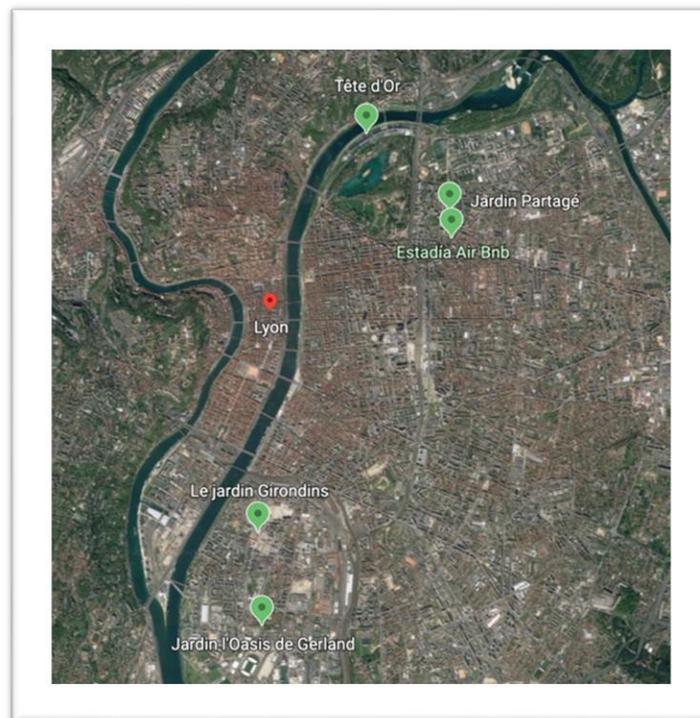


FIGURA 5: IDENTIFICACIÓN DE AGRICULTURA URBANA EN LYON
FUENTE: GOOGLE EARTH

Asuntos ambientales

Como se ha discutido, la AU trabaja el reverdecimiento de los espacios urbanos, una forma de desarrollo sostenible que es necesario y urgente, debido a que las ciudades son responsables por alrededor del 75% de las emisiones CO² a nivel global (UN Environment Programme, s.f.). Por tal razón la siembra en la ciudad es una de las maneras de disminuir la huella de CO², uno de los gases que mayor contribuye al cambio climático (Deelstra, 2000). El producir alimentos dentro de la ciudad ayuda a disminuir la transportación desde las fincas hasta el supermercado. Otros recursos como la energía pueden verse reducidos también al eliminar la refrigeración de productos para su conservación en el supermercado y el empaque utilizado en exceso para que los productos lleguen al consumidor urbano (Zeeuw, 2004). En su libro *Heat Islands* (2008) Lisa Gartland discute cómo la presencia de vegetación en la ciudad es necesaria por procesos como la fotosíntesis y el evo transpiración que ofrecen las plantas al absorber el CO² del aire y a su vez absorber la energía solar. Además, contribuye a reducir las llamadas islas de calor, un fenómeno que surge en las zonas urbanas por la gran concentración de actividades antropogénicas como la construcción con materiales oscuros que absorben y retienen el calor, causando grandes aumentos en temperatura (Gartland, 2008).

La AU es una de las prácticas que podemos implementar para crear conciencia ambiental, comenzando desde las escuelas y comunidades, donde puede ocurrir el verdadero cambio. Una dinámica educativa que permite la AU es la transferencia de conocimiento entre generaciones (Ortiz-Rivera et al., 2018) que será clave para integrar a personas de todas las edades en el hermoso proceso de retomar nuestra alimentación. La realidad en Puerto Rico es que muchos estamos desconectados de la importancia del sector agrícola, de nuestra relación con el medio ambiente y, más aún, de nosotros mismos como comunidad. Nuestra sociedad ha permitido que la agricultura no sea una de las principales actividades económicas del país. El actual desarrollo económico está basado principalmente en manufactura, servicios y turismo, dejando atrás la agricultura y poniendo en riesgo nuestra seguridad alimentaria pues, como mencioné anteriormente, quedamos obligados a recurrir a la importación. Según González (2008-2009), en su análisis sobre la soberanía alimentaria en Puerto Rico, la agricultura es fundamental para un país y es necesario que a través de un compromiso individual, social y económico comencemos a comprender la importancia de la agricultura, ya que la misma produce un bien estratégico que son los alimentos.

Países como Francia incluyen en su desarrollo las economías mencionadas anteriormente, pero sin descuidar o minimizar la agricultura, y a su vez incorporándola a diferentes escalas como la AU, pues el problema de alimentación es un asunto mundial. La AU representa para Puerto Rico una oportunidad para utilizar el conocimiento agrícola jíbaro que poseemos y, tras una aislante pandemia,

adaptarlo a la ciudad y hacer de ella un espacio que no destruya futuro sino construya posibilidades para las futuras generaciones. Sin embargo, la AU no es la única solución a nuestros problemas sociales, económicos y ambientales, pero es una de las vías disponibles que facilitará el proceso de reconstruirnos como país, al hacer visible la importancia de la agricultura. En conclusión, esta mi invitación a adaptar las prácticas de un país con una posición latitudinal como Francia a nuestra actual estructura urbana, aprovechando nuestro clima tropical, para así construir espacios para las comunidades donde desarrollemos una conciencia colectiva sobre los recursos y oportunidades de nuestro Puerto Rico.

Referencias

- Deelstra, T., & Girardert, H. (2000). Urban agriculture and sustainable cities. En N. Bakker, M. Dubbeling, S. Gündel, U. Sabel-Koschella & H. de Zeeuw (Eds.), *Growing cities, growing food: urban agriculture on the policy agenda* (pp. 43 – 65). Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung. <https://www.bivica.org/files/agricultura-urbana.pdf>
- Duží, B., Frantál, B., & Simon Rojo, M. (2017). The geography of urban agriculture: new trends and challenges. *Moravian Geographical Reports*, 25(3), 130-138. https://www.researchgate.net/profile/Bohumil-Frantal/publication/320232735_The_geography_of_urban_agriculture_New_trends_and_challenges/links/59db3372a6fdcc2aad14d4c2/The-geography-of-urban-agriculture-New-trends-and-challenges.pdf
- Garrido, P., & Sánchez, R. (2019). *¡Siembra Boricua!* Editorial Somos S.A.
- Gartland, L. (2008). *Heat islands: understanding and mitigating heat urban islands*. Earthscan.
- González, G. (2008–2009). Seguridad alimentaria. *Revista Ethos Gubernamental*, 6, 103–121. https://uploads.uprag.edu/images/etica/Lecturas/Seguridad_Alimentaria_117363.pdf
- Lohrberg, F., Lička, L., Scazzosi, L., & Timpe, A. (2016). *Urban Agriculture Europe*. Jovis.
- Ma Ville Verte. (s.f.). <https://www.mavilleverte.fr>
- Mougeot, L. (2000). *Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks, and policy challenges*. International Development Research Center.

<https://idlbncidrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/26429/117785.pdf?sequence=12.%20>

Mougeot, L. (2006). *Growing better cities: urban agriculture for sustainable development*. International Development Research Center. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/30554/IDL-30554.pdf?sequence=12&isAllowed=y>

Ortiz-Rivera, M.C., Crespo-Acevedo, W., Avilés-Vázquez, K., Guzmán-Colón, B., Pagán-Roig, I., Gierbolini-Avilés, G... Morales-Rodríguez, D. (2018). *Guía para el desarrollo de huertos urbanos comunitarios en Puerto Rico*. Sistema Universitario Ana G. Méndez. https://issuu.com/coleccionpuertorriquena/docs/cedes_guia_huertos_urbanos_comunita

Site officiel Lyon. (2022, 12 de enero). *Recensement de la population 2022*. <https://www.lyon.fr/actualite/campagne-dinformation/recensement-de-la-population-2022>

Smit, J., & Nasr, J. (1992). Urban agriculture for sustainable cities: using wastes and idle land and water bodies as resources. *Environment and Urbanization*, 4(2), 141–152. <https://doi.org/10.1177/095624789200400214>

UN Environment Programme. (s.f.). *Cities and climate change*. <https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/cities/cities-and-climate-change#:~:text=At%20the%20same%20time%2C%20cities,being%20among%20the%20largest%20contributors>

Zeeuw, H. (2004, 10 al 14 de octubre). *The development of urban agriculture; some lessons learnt* [Ponencia principal]. International Conference Urban Agriculture, Agro-Tourism and City Region Development, Beijing, China. <https://bibalex.org/baifa/Attachment/Documents/466879.pdf>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).