



Agricultura urbana. Fuente: ArchDaily, 2012.

¿Cómo alimentar a la ciudad?

Andrés Olivera-Ranero

La denominada Cumbre de los ODS, celebrada en octubre de 2023 en Nueva York, hizo un balance general del cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y arrojó más sombras que luces, teniendo como contexto mundial un escenario multicrisis, con muchos factores de incertidumbre para el presente y el futuro. Reconocer que solamente el 15 por ciento de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se encuentran en camino de ser alcanzadas, brinda suficientes elementos de preocupación y enorme compromiso para obtener cambios sustantivos [1].

El ODS 2 (Hambre Cero) no escapa de esa situación, como se reconoció en un informe publicado por la plataforma Nuestra Agenda Común 2, de las propias Naciones Unidas, al señalar:

“Los conflictos, la COVID-19, el cambio climático y el aumento de las desigualdades convergen para comprometer la seguridad alimentaria en todo el mundo; en 2021 casi 1 de cada 3 personas carecieron de acceso habitual a una alimentación adecuada; en ese propio año el hambre afectó a unos 150 millones de personas más que en 2019” [2, p.8].

Las estadísticas mundiales sobre el hambre, suministradas por los organismos globales, muestran un panorama desolador y sin avance. Las Naciones Unidas estimaron que 2022 cerró con un 9,2 por ciento de la población mundial enfrentado al hambre crónica, lo que equivale a unos 735 millones de personas (122 millones más que en 2019) [3]. Esto es coherente con la evaluación que ofrece el Programa Mundial de Alimentos, regido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) donde se estima, tomando como base los 79 países donde opera, que en 2023 más de 345 millones de personas padecieron altos niveles de inseguridad alimentaria, lo que duplica el dato de 2020 [4].

No puede desconocerse que la crisis alimentaria se produce en paralelo con la creciente urbanización del planeta, donde más de la mitad de la población mundial vive en zonas urbanas y seguirá aumentando, como se augura para 2045, cuando se espera que supere en vez y media el total actual, por lo que seremos más de seis mil millones de seres humanos los que compartiremos nuestras ciudades y entornos urbanizados, viviendo en urbes en expansión que tendrán ante sí el desafío de lograr la capacidad de crear condiciones aceptables para todos [5].

Entonces, es válido el cuestionamiento de ¿cómo alimentar a las ciudades? La FAO comparte esas preocupaciones, al tiempo que reconoce la multiplicidad e interacción de factores que influyen en la nutrición de los habitantes en zonas urbanas, al plantear:

“Los consumidores urbanos por lo general dependen de los alimentos que compran, sobre todo de zonas rurales o de importación. Estos dependen casi exclusivamente de sus compras de alimentos, y las variaciones de los precios y de los ingresos se traducen directamente en disminución del poder de compra y tasas más elevadas de inseguridad alimentaria. Además, los cambios que se han producido en las formas de vida han contribuido al incremento de la malnutrición en las zonas urbanas y de las enfermedades crónicas asociadas a la alimentación” [6, p.2].

El problema no es sencillo y la pregunta formulada se desdobra en otras, que se refieren a ¿están las ciudades preparadas para producir sus propios alimentos?, ¿cómo los sistemas alimentarios tradicionales se adaptan al contexto urbano?, ¿cómo debe resolverse la alimentación en una urbanización sostenible?, por solo citar algunas interrogantes.

En el caso de las ciudades, se requiere una concepción sistémica de la seguridad alimentaria, por lo que tanto la FAO como otras organizaciones globales, reconocen el enfoque de sistema alimentario, del cual el Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura (IFAD en sus siglas en inglés) ofrece una definición holística, entendiendo que el mismo contempla:

“Las etapas de cultivo, cosecha, envasado, procesamiento, transporte, comercialización y consumo de alimentos. Abarca todas las interacciones entre las personas y el mundo natural (la tierra, el agua, el clima, etc.) y los efectos del mundo natural sobre la salud y la nutrición humanas. También incluye los insumos, las instituciones, la infraestructura y los servicios que apoyan el funcionamiento de todos estos aspectos, así como el papel de las dietas y las prácticas culturales en la configuración de los resultados” [7, p.2].

El gran reto es alcanzar una relación mutuamente ventajosa entre el sistema alimentario y el sistema

urbano, aspiración no exenta de contradicciones. No es casual que en el sitio de la plataforma UCLG (United Cities and Local Governments) se haya citado una publicación de Citiscope bajo el título de “El eslabón perdido de la Nueva Agenda Urbana: los sistemas alimentarios” [8], señalando diversas dimensiones de la gobernanza urbana donde dista de resolverse satisfactoriamente la consolidación de sistemas de alimentación con un carácter sostenible. Es necesario reconocer el papel de los sistemas alimentarios alternativos (SAA), que al decir de algunos autores [9, 10, 11], contemplan todos los alimentos de una determinada cultura disponibles a partir de recursos locales y culturalmente aceptados; así como procesos al margen, complementarios y emergentes desarrollados por diversos actores, que también existen en el espacio urbano.

La tendencia contemporánea en relación con la alimentación de las ciudades, sobre todo a partir del Pacto de Milán del 2015 (Pacto de Política Alimentaria Urbana), confirmado por diversas fuentes autorizadas [12, 13, 14], apunta a asimilar y crear sistemas alimentarios urbanos con un concepto estratégico hacia la sostenibilidad, en lugar de aplicar medidas y políticas a corto y mediano plazo, como respuestas reactivas a la carencia alimentaria, azuzada por el aumento de la población de las ciudades y las insuficiencias en equidad y justicia social.

Los SAA, en cualesquiera de sus procesos componentes (producción, procesamiento, distribución, comercialización y consumo, así como la disposición de los desechos resultantes), pueden ser regulados, incorporados a las políticas de desarrollo urbano y entendidos como componentes importantes del camino hacia la sostenibilidad. Sin embargo, también tienen un carácter heterogéneo, con multiplicidad de actores e iniciativas, que pueden entrar en contradicción con el planeamiento, uso y gestión de la ciudad.

Impactos directos, como los de la apropiación del espacio público urbano, la afectación ambiental de los desechos e insumos de la producción de alimentos, y la descoordinación con regulaciones urbanas se unen a otras consecuencias de mayor alcance, que se relacionan con la urbanización sostenible, su balance con la naturaleza y la necesidad de encontrar formas novedosas de producir y transformar los alimentos, evitando que se apliquen esquemas tradicionales que puedan contribuir a ruralizar el entorno urbano.

La alimentación de la ciudad pasa por una concepción multidimensional, donde intervienen elementos clave, como son:

- la demanda alimentaria, tanto en cantidad, calidad y variedad, con la mira puesta en políticas y estrategias de solución a partir de avances en nutrición y salud de la población;

- la gobernanza social y política de la ciudad, el grado de equidad, participación y justicia social existente y deseable;
- la integralidad de la gestión urbana, centrada en los factores de sustentabilidad, metabolismo urbano y economía circular, con puntos de atención en la problemática del agua, la energía y las infraestructuras de urbanización;
- el espacio público urbano y el uso del suelo como principal valor para el desarrollo sostenible;
- la transición ambiental y ecológica de la ciudad hacia metas más integradas en la relación del entorno construido con la naturaleza y los recursos naturales, el cambio climático y los impactos ambientales; y
- el ordenamiento y planeamiento de la ciudad, entendiendo que los sistemas alimentarios tradicionales y alternativos deben formar parte integral del modelo de ciudad sostenible apropiada al grado de desarrollo social, económico y cultural específico.

Con respecto a la situación de Cuba, crecen los desafíos en materia de producción de alimentos ante un panorama bastante complejo, tal como se puede conocer a través del Informe Nacional Voluntario presentado por el país sobre la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible correspondiente al 2021 [15]. En dicho material, el incumplimiento de los planes en cantidad, variedad y calidad, la baja productividad y rendimientos del área cultivada y una elevada dependencia de las importaciones para cubrir las necesidades alimentarias, se señalan como brechas para lograr cumplir la meta 2.3 del ODS 2 “Hambre cero” (Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible).

En ese propio informe se reconoce que la proporción de superficie agrícola cultivada, respecto al total cultivable, solo alcanzó en 2019 el 49 por ciento, a pesar de que la mayor parte de la misma está gestionada por privados y formas cooperativas (32 y 41 por ciento, respectivamente), lo que deja entrever lentitud en los efectos de las políticas en transformación que se encuentran en implementación.

Nuestro país, con un índice de urbanización del 76,8 por ciento y una peculiar estructura demográfica, en la que sobresale su proporción de habitantes de la tercera edad (15,67 por ciento superior a los 64 años) [16], tiene el reto de alimentar a las ciudades y asentamientos urbanizados, máxime cuando el censo de población y viviendas de 2012 (último realizado) evidenció una población rural del 23,2 por ciento del total, proporción que debe haberse reducido sensiblemente en los últimos años.

El movimiento de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar (AUSUF) que Cuba creó en 1987 ha constituido un antecedente favorable en los sostenidos esfuerzos por alimentar a la población. Su principal desarrollo se ha realizado en las zonas periurbanas de las ciudades y poblados del país, en forma de huertos y extensiones mayores, con la aplicación de técnicas agroecológicas y otras de baja intensidad tecnológica. La efectividad de la AUSUF se redujo a partir de la década de los 90, con la entrada en el denominado “período especial” y se ha visto ante fuertes limitaciones objetivas y subjetivas en los años más recientes, como reconocen varias fuentes representativas [17, 18, 19].

Las perspectivas de lograr que las ciudades cubanas integren armónicamente su autosuficiencia alimentaria pasan necesariamente por las barreras al desarrollo económico que se levantan ante tales propósitos; pero también por la identificación y análisis de algunas prácticas urbanas que se manifiestan en el presente y que deben ser superadas.

Los modelos de agricultura urbana que han venido desarrollándose, con una débil interrelación entre los actores que la promueven, los que gestionan la ciudad y los protagonistas de su implementación –que muchas veces son los propios ciudadanos– han devenido en el desaprovechamiento de suelo urbano que puede ser incorporado a la producción de alimentos, a la apropiación de espacio urbano previsto para otras funciones y un tratamiento insuficiente de la cuestión alimentaria urbana en los planes de ordenamiento de las ciudades.

A lo anterior se le añaden otras actividades del sistema alimentario, como son la distribución y comercialización de alimentos en la ciudad, que se ejecutan en espacios urbanos (o en la vía pública prevista para la movilidad peatonal y vehicular) de manera improvisada y eventual, generando determinados impactos indeseables en lo ambiental, funcional y estético.

Por otra parte, con la aplicación en el país de nuevas políticas y regulaciones que multiplican las formas privadas y no estatales de gestión económica, va surgiendo en el mapa de actores urbanos un conjunto diverso y creciente de emprendimientos para la producción, fabricación, expendio y consumo de alimentos que llegan a generar contradicciones con las regulaciones urbanísticas, aumentan la demanda de energía, agua y otros insumos, producen ciertos impactos ambientales y otras irregularidades que demuestran las contradicciones con el sistema urbano.

En el planeamiento de nuestras ciudades hay que recuperar determinados objetos urbanos vinculados con el intercambio, comercio y consumo alimentario, como son los mercados de alimentos. Esta figura tradicional de las ciudades latinoamericanas y de otras partes del mundo, desempeñaron y aún lo hacen, una función esencial, que al decir de Espinosa y Bailey “han servido

de base al circuito local y a la organización histórica de las ciudades; destacan por su capacidad para conferir identidad, entregar valor y circularidad económica al territorio, además de conformar una ciudadanía” [20, p.546].

En Cuba estos centros prestaron un servicio cotidiano a las comunidades y dinamizaban el flujo de alimentos en la relación campo-ciudad (Mercado Único de La Habana, la Plaza del Mercado de Santiago de Cuba, el Mercado de Santa Clara, por citar algunos). La recuperación y revalorización de los mercados de alimentos en el contexto urbano pueden convertirlos en nodos de reactivación de los sistemas alimentarios urbanos, puntos de confluencia entre los procesos tradicionales y alternativos, y permitir ordenar mejor la actividad alimentaria en la ciudad.

Hay que mirar hacia el futuro, hacer de la alimentación de las ciudades un escenario de innovación urbana que contribuya efectivamente a la urbanización sostenible que aspiramos. Experiencias novedosas, como las de Cité Maraisière en París [21], el proyecto Green Belly en Londres [22], el desarrollo de soluciones de mayor rendimiento de los cultivos verticales urbanos en China y otros países [23], demuestran que junto con el desarrollo de los huertos tradicionales y otras formas sustentables y participativas en nuestras ciudades, hay que explorar e impulsar vías de mayor potencial científico y tecnológico, con el uso de la biotecnología vegetal, las energías renovables, y sistemas inteligentes que brinden un horizonte de mayor seguridad y soberanía alimentaria para las ciudades.

Sirva de epílogo lo que expresó la arquitecta británica Carolyn Steel, autora del libro “Ciudades Hambrientas” en una charla TED dictada en julio de 2009: “Una de las grandes ironías de los sistemas modernos de comida es que han complicado mucho más lo que prometían simplificar. Al hacer posible construir ciudades en cualquier lugar, nos han alejado de nuestra relación más importante, la que tenemos con la naturaleza. Nos han hecho dependientes de sistemas que sólo ellos proporcionan y que son insostenibles” [24, min 10:13].

How to Feed the City?

The SDG Summit, held in October 2023 in New York, made an overall assessment of the fulfillment of the 2030 Agenda for Sustainable Development and shed more shadows than lights, having as a global context a multi-crisis scenario, with many factors of uncertainty for the present and the future. Recognizing that only 15 percent of the Sustainable Development Goals (SDG) are on track to be achieved, provides sufficient elements of concern and enormous commitment to obtain substantive changes [1].

SDG 2 (Zero Hunger) does not avoid this situation, as was recognized in a report published by the Our Common Agenda 2 platform of the United Nations, stating:

"Conflict, COVID-19, climate change and increasing inequalities are converging to compromise food security around the world; In 2021, almost 1 in 3 people lacked regular access to adequate food; In that same year, hunger affected about 150 million more people than in 2019. [2, p.8]"

World hunger statistics, provided by global organizations, show a bleak panorama and no progress. The United Nations estimated that 2022 closed with 9.2 percent of the world's population facing chronic hunger, which is equivalent to about 735 million people (122 million more than in 2019) [3]. This is consistent with the evaluation offered by the World Food Programme, governed by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), where it is estimated, based on the 79 countries where it operates, that in 2023 more than 345 million people suffered high levels of food insecurity, twice the number in 2020 [4].

It cannot be ignored that the food crisis occurs in parallel with the growing urbanization of the planet, where more than half of the world's population lives in urban areas and will continue to increase, as predicted for 2045, when it is expected to exceed one and a half times the current total, so there will be more than six billion human beings who will share our cities and urbanized environments, living in expanding cities that will have before them the challenge of achieving the capacity to create acceptable conditions for all [5].

So, it is timely to ask: how to feed cities? The FAO shares these concerns, while recognizing the multiplicity and interaction of factors that influence the nutrition of inhabitants in urban areas, when it expresses:

"Urban consumers generally depend on the food they buy, especially from rural areas or imports. They depend almost exclusively on their food purchases, and changes in prices and incomes directly translate into decreased purchasing power and higher rates of food insecurity. Furthermore, the changes that have occurred in lifestyles have contributed to the increase in malnutrition in urban areas and chronic diseases associated with diet" [6, p.2].

The problem is not simple and the question asked generates others, which refer to: are cities prepared to produce their own food? How do traditional food systems adapt to the urban context? How should food be resolved in a sustainable urbanization? just to name a few questions.

In the case of cities, a systemic conception of food security is required, which is why both the FAO and other global organizations recognize the food system approach, of which the International Fund for Agricultural Development (IFAD) offers a holistic definition:

"The stages of cultivation, harvesting, packaging, processing, transportation, marketing and consumption of food. It covers all interactions between people and the natural world (land, water, climate, etc.) and the effects of the natural world on human health and nutrition. It also includes the inputs, institutions, infrastructure and services that support the functioning of all these aspects, as well as the role of diets and cultural practices in shaping outcomes" [7, p.2].

The great challenge is to achieve a mutually advantageous relationship between the food system and the urban system, an aspiration not free of contradictions. It is no coincidence that

on the UCLG (United Cities and Local Governments) platform site a Citiscope publication has been cited under the title "The missing link of the New Urban Agenda: food systems" [8], pointing out various dimensions of urban governance where the consolidation of sustainable food systems is far from being satisfactorily resolved. It is necessary to recognize the role of alternative food systems (AFS), which according to some authors [9, 10, 11], contemplate all the foods of a given culture available from local and culturally accepted resources; as well as marginal, complementary and emerging processes developed by various actors, which also exist in the urban space.

The contemporary trend in relation to food in cities, especially since the Milan Pact of 2015 (Urban Food Policy Pact), confirmed by various recognized sources [12, 13, 14], aims to assimilate and create food systems urban with a strategic concept towards sustainability, instead of applying measures and policies in the short and medium term, as reactive responses to food deficiency, motivated by the increase in the population of cities and the insufficiencies in equity and social justice.

AFS, in any of its component processes (production, processing, distribution, marketing and consumption), can be regulated, incorporated into urban development policies and understood as important components of the path towards sustainability. However, they also have a heterogeneous character, with a multiplicity of actors and initiatives, which can conflict with the planning, use and management of the city.

Direct impacts, such as those of the appropriation of urban public space, the environmental impact of waste and inputs from food production, and the lack of coordination with urban regulations, join together with greater consequences, which are related to sustainable urbanization, its balance with the nature and the need to find innovative ways of producing and transforming food, avoiding the application of traditional schemes that could contribute to ruralizing the urban environment.

The city's food goes through a multidimensional conception, where key elements intervene, such as:

- food demand, both in quantity, quality and variety, with a view to policies and solution strategies based on advances in nutrition and population health;
- the social and political governance of the city, the degree of equity, participation and social justice that exists and is desirable;
- the comprehensiveness of urban management, focused on the factors of sustainability, urban metabolism and circular economy, with points of attention on the problems of water, energy and urbanization infrastructures;
- urban public space and land use as the main value for sustainable development;
- the environmental and ecological transition of the city towards more integrated goals in the relationship of the built environment with nature and natural resources, climate change and environmental impacts; and
- the ordering and planning of the city, understanding that traditional and alternative food systems must form an

integral part of the sustainable city model appropriate to the degree of specific social, economic and cultural development.

In relation to the situation in Cuba, the challenges in terms of food production are growing in the face of a quite complex panorama, as can be known through the Voluntary National Report presented by the country on the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development corresponding to the 2021 [15]. In this material, failure to comply with plans in terms of quantity, variety and quality, low productivity and yields of the cultivated area and a high dependence on imports to cover food needs are identified as gaps in achieving goal 2.3 of SDG 2. "Zero Hunger" (End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture).

This report recognizes that the proportion of cultivated agricultural area, compared to the total arable area, only reached 49 percent in 2019, despite the fact that most of it is managed by private and cooperative forms (32 and 41 percent, respectively), which presumes slowness in the effects of policies in transformation in implementation.

Our country, with an urbanization rate of 76.8 percent and a peculiar demographic structure, in which its proportion of elderly inhabitants stands out (15.67 percent over 64 years of age) [16], has the challenge of feeding cities and urbanized settlements, especially when the 2012 population and housing census (last carried out) showed a rural population of 23.2 percent of the total, a proportion that must have reduced significantly in recent years.

The Urban, Suburban and Family Agriculture movement (USFA) that Cuba created in 1987 has constituted a favorable precedent in the sustained efforts to feed the population. Its main development has been carried out in the periurban areas of the country's cities and towns, in the form of orchards and larger extensions, with the application of agroecological and other low-technological intensity techniques. The effectiveness of the USFA was reduced starting in the 1990s, with the entry into the so-called "special period" and has faced strong objective and subjective limitations in recent years, as recognized by several representative sources [17, 18, 19].

The prospects of ensuring that Cuban cities harmoniously integrate their food self-sufficiency undoubtedly depend on the barriers to economic development that arise in the face of such purposes; but also for the identification and analysis of some urban practices that are manifested in the present and that must be overcome.

The urban agriculture models that have been developing, with a weak interrelation between the actors who promote it, those who manage the city and the protagonists of its implementation - who are often the citizens themselves - have led to the waste of urban land that it can be incorporated into food production, into the appropriation of urban space intended for other functions, and insufficient treatment of the urban food issue in city planning plans.

To the above are added other activities of the food system, such as the distribution and marketing of food in the city, which are carried out in urban spaces, pedestrian and vehicular routes in an improvised and eventual manner, generating certain undesirable impacts in the environmental, functional and aesthetic.

On the other hand, with the application in the country of new policies and regulations that multiply private and non-state forms of economic management, a diverse and growing set of urban actors is emerging, represented by initiatives for production, manufacturing, sale and consumption of food that generate contradictions with urban regulations, increase the demand for energy, water and other inputs, produce certain environmental impacts and other irregularities that demonstrate contradictions with the urban system.

In the planning of our cities, we must recover certain urban objects linked to food exchange, commerce and consumption, such as food markets. This traditional figure of Latin American cities and other parts of the world played, and still does, an essential function, which, according to Espinosa and Bailey, "has served as a basis for the local circuit and the historical organization of the cities; They stand out for their ability to confer identity, deliver value and economic circularity to the territory, in addition to forming citizenship" [20, p.546].

In Cuba, these centers provided a daily service to the communities and stimulated the flow of food in the rural-urban relationship (Mercado Único in Havana, the Plaza del Mercado in Santiago de Cuba, the Central Market de Santa Clara, to name a few). The recovery and revaluation of food markets in the urban context can turn them into nodes for the reactivation of urban food systems, points of confluence between traditional and alternative processes, and allow better ordering of food activity in the city.

We must look to the future, making food in cities a scenario for urban innovation that effectively contributes to the sustainable urbanization that we aspire to. Novel experiences, such as those of Cité Maraisière in Paris [21], the Green Belly project in London [22], the development of higher-yield solutions for urban vertical crops in China and other countries [23], demonstrate that together with the development of traditional productive gardens and other sustainable and participatory forms in our cities, we must explore and promote avenues with greater scientific and technological potential, with the use of vegetal biotechnology, renewable energies, and intelligent systems that provide a horizon of greater security and food sovereignty for cities.

As an epilogue, what British architect Carolyn Steel, author of the book "Hungry Cities," expressed in a TED talk given in July 2009: "One of the great ironies of modern food systems is that they've made the very thing they promised to make easier much harder. By making it possible to build cities anywhere and any place, they've actually distanced us from our most important relationship, which is that of us and nature. And also, they've made us dependent on systems that only they can deliver, that, as we've seen, are unsustainable" [24, min 10:13].

- [1] Naciones Unidas. La Cumbre de los ODS de 2023: países unidos en Nueva York para acelerar la acción hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. CEPAL. 2023 [Citado 10 noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/notas/la-cumbre-ods-2023-paises-unidos-nueva-york-acelerar-la-accion-objetivos-desarrollo-sostenible>
- [2] Naciones Unidas. Informe de políticas de nuestra Agenda Común. Reforzar la respuesta internacional en caso de crisis mundiales complejas – Una plataforma de emergencia. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas; 2023. [Consultado 12 de diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/our-common-agenda-policy-brief-emergency-platform-es.pdf>
- [3] Naciones Unidas. Times of crisis, times of change. Science for accelerating transformations for sustainable development. Nueva York: Global Sustainable Development Report; 2023. [Consultado 15 enero 2024]. Disponible en: https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf
- [4] Programa Mundial de Alimentos. Una crisis alimentaria mundial [Internet]. WFP-FAO, 2024 [Citado 10 febrero 2024]. Disponible en: <https://es.wfp.org/crisis-alimentaria-mundial>
- [5] Banco Mundial. Desarrollo Urbano [Internet]. Banco Mundial, 2022 [Citado 12 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview>
- [6] Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Alimentos para las ciudades. Roma: FAO; 2009. [Consultado 10 junio 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/ak824s/ak824s.pdf>
- [7] International Fund for Agriculture Development. Food Systems [Internet]. IFAD, 2023 [Citado 12 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.ifad.org/en/food-systems>
- [8] United Cities and Local Governments. El eslabón perdido de la Nueva Agenda Urbana: los sistemas alimentarios [Internet]. UCLG, 2016 [Citado 20 junio 2022]. Disponible en: <https://www.uclg-cisd.org/es/actualidad/noticias/el-eslabon%C3%B3n-perdido-en-la-nueva-agenda-urbana-los-sistemas-alimentarios>
- [9] Booth S, Pollard CM, Pulker CE. Citizen-Driven Food System Approaches in Cities [Internet]. En: Galanakis CM, editor. Environment and Climate-smart Food Production [Citado 10 noviembre 2021]. Cham: Springer; 2021. p. 349-381. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-71571-7_11
- [10] Vieira LC, Serrao-Neumann S, Howes M. Alternative food networks and opportunities for transformation towards a sustainable and resilient urban food system [Internet]. En: SOAC'19 State of Australian Cities Conference [Citado 10 marzo 2020]. Perth: University of Western Australia; 2019. Disponible en: <https://researchcommons.waikato.ac.nz/handle/10289/13570>
- [11] Sonnino R, Tegoni C, De Cunto A. The challenge of systemic food change: Insights from cities. Cities [Internet]. 2019 [Consultado: 27 julio 2022]; 85(Febuary 2019):[110-116 pp.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275118305985>
- [12] Haysom C. Food and the city: Urban scale Food System governance. Urban Forum [Internet]. 2015 [Consultado: 15 mayo 2020]; 26:[263-281 pp.]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12132-015-9255-7>
- [13] Biehl E, Buzogany S, Baja K, Neff NA. Planning for a Resilient Urban Food System: A Case Study from Baltimore City, Maryland. Journal of Agriculture Food System and Community Development [Internet]. 2018 [Consultado: 30 diciembre 2020]; 8(B):[39-53]. Disponible en: <https://foodsystemsjournal.org/index.php/fsj/article/view/628>
- [14] Morgan K. Feeding the City: The Challenge of Urban Food Planning. International Planning Studies [Internet]. 2009 [Consultado: 13 septiembre 2019]; 14(4):[341-348]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13563471003642852>
- [15] Ministerio de Economía y Planificación. Informe Nacional Voluntario CUBA 2021. La Habana: Ministerio de Economía y Planificación; 2021. [Consultado 10 de febrero 2024]. Disponible en: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/280872021_VNR_Report_Cuba.pdf
- [16] Expansión. Cuba – Pirámide de población [Internet]. Datosmacro. com [Citado 18 febrero 2024]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/cuba>
- [17] Delgado R. Concepción, desarrollo y consolidación de la agricultura urbana en Cuba. Papeles de relaciones Ecosociales y Cambio Global [Internet]. 2014 [Consultado 10 enero 2024]; 124(2013/14):[125-134 pp.]. Disponible en: https://www.fuhem.es/papeles_articulo/concepcion-desarrollo-y-consolidacion-de-la-agricultura-urbana-en-cuba/
- [18] Castro MY. La Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar en el camino de la seguridad alimentaria [Internet]. Presidencia y Gobierno de Cuba [Citado: 20 diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.presidencia.gob.cu/es/noticias/la-agricultura-urbana-suburbana-y-familiar-en-el-camino-de-la-seguridad-alimentaria/>
- [19] Sierra R. Tiempos desafiantes para la Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar [Internet]. Opciones [Citado: 11 enero 2023]. Disponible en: <https://www.opciones.cu/cuba/2023-01-11/tiempos-desafiantes-para-la-agricultura-urbana-suburbana-y-familiar>
- [20] Espinosa PF, Bailey BG. Los mercados tradicionales en transformación: una lectura alternativa a las perspectivas de regeneración urbana. Economía, Sociedad y Territorio [Internet]. 2022 [Consultado 2 marzo 2024]; 22(69):[545-570]. Disponible en: <https://doi.org/10.22136/est20221702>
- [21] Agence Communale de la Transition Écologique et Solidaire. Cité Maraîchère [Internet]. Romainville: ACTES; 2020 [Consultado: 12 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.lacitemaraichere.com/>
- [22] AVL Studio. Project Green Belly [Internet]. London: AVL; 2022 [Consultado: 12 diciembre 2023]. Disponible en: <http://www.greenbelly.org/>
- [23] Despommier D. Farming up the city: the rise of urban vertical farms. Forum, Science & Society [Internet]. 2013 [Consultado: 11 abril 2023]; 31(7):[388-399]. Disponible en: [https://www.cell.com/trends/biotechnology/abstract/S0167-7799\(13\)00070-X](https://www.cell.com/trends/biotechnology/abstract/S0167-7799(13)00070-X)
- [24] TED. Carolyn Steel: La comida da forma a nuestras ciudades [video en Internet]. Youtube. Julio de 2009. [Citado 15 febrero 2023]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=CLWRclarrI0>



Andrés Olivera-Ranero

Arquitecto, Doctor en Ciencias Técnicas, Profesor Titular de la Facultad de Construcciones, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, UCLV. Santa Clara, Cuba.

E-mail: aolivera@uclv.edu.cu

<https://orcid.org/0000-0001-8815-9187>

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

El autor declara que no existen conflictos de intereses que representen riesgos para la publicación del artículo.

DECLARATION OF CONFLICTS OF INTERESTS

The author declares that there are no conflicts of interest that represent risks for the publication of the article.



Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)