

# ¿Qué es la agricultura urbana?<sup>1</sup>

Alicia Papanek, Catherine G. Campbell, Hannah Eason, John Diaz y Valeria Caicedo Zapata<sup>2</sup>

## Introducción

La creciente urbanización de Florida y Estados Unidos ha dado lugar a formas innovadoras de producción urbana de alimentos. La agricultura urbana ha sido practicada desde hace mucho tiempo por residentes, agricultores y jardineros como una forma de producir alimentos locales, apoyar el desarrollo comunitario y económico, fomentar la salud pública y proporcionar educación alimentaria y agrícola a los residentes urbanos (Hodgson et al., 2011). También, la agricultura urbana proporciona beneficios sociales, económicos, de salud y ambientales dentro de las áreas urbanas y se considera una parte valiosa de los sistemas alimentarios urbanos (Papanek et al., 2023).

Esta publicación está dirigida a residentes urbanos, estudiantes, miembros de la comunidad, agentes de Extensión y funcionarios del gobierno local que estén interesados en desarrollar, apoyar o involucrarse en la agricultura urbana. Se discute la definición de agricultura urbana, las características comunes, los tipos de alimentos producidos, los métodos de producción más utilizados y los objetivos de los distintos tipos de operaciones. Al final del documento se enumeran recursos adicionales de apoyo sobre la agricultura urbana y técnicas de jardinería para cultivadores principiantes y experimentados.

## Definición de la agricultura urbana

No existe una definición estándar de agricultura urbana, pues esta depende de la región geográfica o del campo de práctica. La agricultura urbana es un término general que se refiere a la producción, procesamiento, distribución y venta de alimentos dentro de áreas urbanas, suburbanas y periurbanas (es decir, las periferias de las áreas urbanas) con fines comerciales, no comerciales, de pasatiempo, educativos o sin fines de lucro. La definición del término “agricultura urbana” incluye actividades que van más allá de la producción de alimentos; por esa razón, podría entenderse que es equivalente al término “sistemas alimentarios urbanos”. Para obtener más información sobre el sistema alimentario, consulte la infografía UF/IFAS: “¿Qué es el sistema alimentario?”.

Algunos ejemplos de actividades de agricultura urbana son:

- Huertas productoras de alimentos (domésticas, comunitarias, escolares, institucionales, de mercado o en azoteas)
- Apicultura, avicultura, acuicultura y cría de animales
- Jardines de plantas comestibles
- Granjas urbanas, incluidas las de interior y en azoteas
- Métodos innovadores de producción de alimentos, como la agricultura vertical, la hidroponía y la acuaponía

1. Este documento es el FCS3380-Span, uno de una serie del Department of Family, Youth and Community Sciences, UF/IFAS Extension. La publicación original es de octubre de 2023. Visite el sitio web de EDIS para obtener la versión original en <https://edis.ifas.ufl.edu>.

2. Alicia Papanek, estudiante de Postdoctorado, Department of Family, Youth and Community Sciences, y asistente graduada de investigación del Community Food Systems lab; Catherine G. Campbell, profesor asistente, Department of Family, Youth and Community Sciences; Hannah Eason, agente de Extensión, horticultura comercial, UF/IFAS Extension Orange County; John Diaz, profesor asociado y especialista de Extensión, desarrollo de programa y evaluación, Department of Agricultural Education and Communication, UF/IFAS Gulf Coast Research and Education Center; y Valeria Caicedo Zapata, estudiante, Agronomy Department; UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.

- Mercados de agricultores, agricultura apoyada por la comunidad (CSA) o camiones móviles de productos agrícolas (Campbell & Rampold, 2021)

En el cuadro 1 se enumeran las definiciones de los tipos de agricultura urbana.

## **Características de la agricultura urbana**

### **Ubicación, tamaño y escala**

Además de la agricultura en áreas urbanas densas, generalmente se entiende que la agricultura urbana incluye áreas suburbanas y periurbanas, que se encuentran en las periferias de las áreas urbanas. La agricultura urbana puede considerarse sencillamente como una agricultura que no es convencionalmente rural, en áreas que no suelen estar zonificadas para la agricultura, donde los residentes pueden estar más concentrados y donde la producción de alimentos coexiste con otros negocios.

El tamaño de la agricultura urbana depende del espacio disponible dentro de un paisaje urbano y del uso previsto de la granja o huerta, pero el tamaño no es un factor limitante de su caracterización. Debido a que la agricultura urbana incluye la jardinería comestible en residencias privadas, la escala de la agricultura urbana va desde lo más pequeño como hierbas en macetas en el balcón de un apartamento hasta granjas en tierra o convencionales de más de 10 hectáreas. En 2019, el tamaño promedio de las granjas en Florida fue de 205 hectáreas (FDACS, 2022), pero los tamaños estándares para la agricultura urbana en Florida son significativamente más pequeños, rara vez superan las 5 hectáreas (Campbell et al., 2022). En áreas urbanas densas, las limitaciones de espacio hacen que las pequeñas granjas y jardines sean más viables que las grandes operaciones de varias hectáreas. Las áreas suburbanas y periurbanas tienen la ventaja de contar con parcelas más grandes de tierra no urbanizada — tierra que a menudo incluye la agricultura como uso principal o permitido — y pueden albergar granjas más grandes que se dediquen a la producción o actividades diversificadas de gran volumen.

Aumentar el tamaño de las explotaciones agrícolas urbanas puede resultar difícil en áreas altamente urbanizadas. Además, debido a que las granjas urbanas se encuentran en áreas que tradicionalmente no están destinadas para la agricultura, pueden estar sujetas a normativas locales de zonificación y uso del suelo que no se aplican a las explotaciones rurales. Sin embargo, a medida que aumenta la popularidad de la agricultura urbana, las innovaciones,

las políticas y el apoyo comunitario han hecho que la ampliación e intensificación de la producción sea más factible (Halvey et al., 2020).

## **Métodos de producción, alimentos producidos y otros productos finales**

Para integrarse en paisajes urbanos donde el espacio y los recursos son limitados, la agricultura urbana utiliza técnicas de cultivo similares a las utilizadas en la agricultura rural, así como una serie de métodos de producción tecnológicamente innovadores. Muchos insumos agrícolas comunes, como agua, compost, estiércol, tierra vegetal, fertilizantes, medios de cultivo, mantillo y control de plagas y malezas, pueden no estar tan fácilmente disponibles como lo están en las comunidades agrícolas rurales (Dobson et al., 2021). Sin embargo, a medida que aumenta la demanda, algunos suministros agrícolas y de jardinería se están haciendo más asequibles en las zonas urbanas.

Las técnicas agrícolas que se utilizan tradicionalmente en la agricultura rural también se utilizan en la agricultura urbana, incluidos los métodos de cultivo en tierra en bancales elevados y en entornos controlados (por ejemplo, estructuras de protección como arcos cubiertos, túneles altos e invernaderos). Para mantener la biodiversidad ecológica y producir una variedad de frutas y verduras, los agricultores y jardineros urbanos tienden a utilizar métodos de agricultura ecológica, limitan el uso de pesticidas y herbicidas y dan prioridad a la salud y recuperación del suelo (Dobson et al., 2021).

La hidroponía, la acuaponía y la agricultura vertical son sistemas de cultivo de alta tecnología que son muy adecuados para producir alimentos en entornos interiores y exteriores (McCartney y Lefsrud, 2018). La hidroponía y la acuaponía producen alimentos sin el uso del suelo y, por lo general, complementan los nutrientes de las plantas con soluciones de agua irrigada. La hidroponía, la acuaponía y las granjas verticales pueden desafiar las limitaciones agrícolas tradicionales que presentan las estaciones y el suelo cuando se cultivan en entornos controlados. Sin embargo, su mantenimiento requiere una serie de recursos ligeramente diferentes, como luces suplementarias, sistemas de fontanería y electricidad (Sandoya et al., 2021). La producción intensiva durante todo el año puede aumentar el beneficio económico en terrenos urbanos valiosos debido a su nivel de productividad por pie cuadrado de espacio vertical.

Los tipos de alimentos producidos empleando la agricultura urbana son tan variados como los alimentos producidos

en el campo. Sin embargo, debido a su escala relativamente pequeña, la agricultura urbana no suele producir grandes volúmenes de cultivos básicos, como maíz, soja, trigo o algodón. Es más probable que la agricultura urbana produzca alimentos clasificados por el USDA como cultivos especializados, como frutas y verduras frescas de temporada y regionales, verduras de hoja verde, microverduras, hongos y flores, así como productos de valor agregado, aves de corral y cría de animales, productos acuícolas y compost.

## Frutas y verduras

Las frutas y verduras se cultivan en todos los tipos de agricultura urbana y son el producto agrícola urbano más cultivado (Campbell et al., 2022). Las frutas y verduras cultivadas al aire libre siguen el microclima y la temporada, mientras que el cultivo en interiores con clima controlado puede trascender la estacionalidad. Los productores urbanos en Florida producen una amplia variedad de cultivos, incluidos cultivos de raíces como papas, batatas, zanahorias y remolachas, verduras de hoja verde, lechugas, hierbas, arbustos y matas anuales como tomates, quimbombó y col rizada, y plantas perennes como piña, guayaba y limoncillo. Dependiendo de la zona de cultivo, los productores de Florida también cultivan cítricos, aguacate, plátano, melocotón, níspero, caqui, papaya y árboles de mango.

## Apicultura

Muchos agricultores urbanos y jardineros de patio trasero crían abejas para la producción de miel y la polinización. La miel producida por la apicultura se considera un alimento casero (Ellis et al., 2021). En el estado de Florida, la apicultura requiere un permiso. Los apicultores de patio trasero pueden administrar hasta 40 colonias, mientras que los apicultores ocasionales y comerciales administran de 41 a más de 100 colonias (Bustamante et al., 2019). Las abejas requieren una diversidad de plantas productoras de polen para garantizar la nutrición de las colonias y la producción de miel (Ellis et al., 2020).

## Aves de corral y cría de animales

La cría de aves de corral, como pollos, pavos, codornices, palomas y patos, puede integrarse en los sistemas urbanos de producción de alimentos por sus productos directos (por ejemplo, huevos, carne) y su contribución ecológica a los sistemas de granjas y jardines (creando fertilizantes o enmiendas del suelo). La cría de aves de corral es factible para huertos familiares o a gran escala, a menudo es reconocida por las ordenanzas de agricultura urbana

y se integra bien en pequeños sistemas de producción. La avicultura puede producir carne y un suministro constante de huevos a nivel doméstico o para la producción comercial. Además, los pollos y otras aves pueden consumir ciertos desechos orgánicos de cocina que crean estiércol, que se composta y se utiliza para enmendar y fertilizar los suelos (Hochmuth et al., 2021).

La cría de ganado, como vacas, cerdos, cabras y ovejas, no suele estar permitida en las zonas urbanas y es menos deseable debido a las limitaciones de espacio y a la preocupación por los olores. Sin embargo, las granjas suburbanas y periurbanas ocasionalmente mantienen un pequeño stock de animales para la gestión de sistemas, la producción láctea y el corte de carne.

## Acuicultura

La acuicultura es la práctica de cultivar organismos en el agua. Los productos varían según el lugar. Sus operaciones producen peces, mariscos o plantas acuáticas en lagos, estanques, embalses, aguas costeras o marinas, o ambientes controlados en áreas urbanas, suburbanas y periurbanas (Brooks & Conkle, 2019). La acuicultura de Florida produce camarones, langostas y cangrejos. Las operaciones de acuicultura crían, reproducen y cosechan peces como la tilapia (en sistemas acuapónicos), el mero y el pargo. También se cosechan caimanes, ostras y almejas a lo largo de ambas costas de Florida (FDACS, 2016). Los sistemas acuícolas pueden existir por sí solos para producir alimentos para el consumo o integrarse en sistemas acuapónicos para producir organismos acuáticos, verduras de hoja verde y otros cultivos comerciales. Los sistemas acuapónicos, que son similares a los sistemas hidropónicos, utilizan los desechos de pescado ricos en nutrientes de la producción acuícola y los sistemas de circulación de agua para suministrar nutrientes a los cultivos (Tyson y Simonne, 2021).

## Productos de valor agregado

Los productos de valor agregado pueden ser un producto importante de algunas operaciones de agricultura urbana y pueden ofrecer una fuente adicional de ingresos. Los productos de valor agregado se crean cuando una granja procesa un producto para darle más valor. Por ejemplo, las mermeladas de frutas o encurtidos son producidos por las granjas para aumentar el valor de las materias primas y aumentar su estabilidad en los estantes (Campbell et al., 2022). En ciertas circunstancias, los alimentos con valor agregado se clasifican como "alimentos caseros". Los alimentos caseros son alimentos producidos en cocinas sin licencia que se pueden vender directamente a

los consumidores, pero no se permite que se vendan al por mayor o en consignación. Los productos de valor agregado y los alimentos caseros comúnmente incluyen productos horneados, hierbas secas, mermeladas y conservas, miel o vinagres, y pueden ser producidos por empresas de agricultura urbana o proveedores externos, que utilizan alimentos producidos por la agricultura urbana.

## Compost

Es importante destacar que el compost y el estiércol como fertilizantes orgánicos y enmiendas del suelo también se pueden producir a través de la agricultura urbana y son un aspecto importante de un sistema alimentario local y sostenible. El compost se genera tanto a gran escala industrial como a menor escala, es decir, impulsado por humanos, para procesar materiales en un suelo rico en nutrientes que puede utilizarse en la granja, donarse o venderse a los productores locales. Como se mencionó anteriormente, cuando las aves de corral se crían en entornos urbanos, sus residuos pueden capturarse e integrarse en sistemas de compost para fabricar fertilizantes ricos en nutrientes que apoyen los métodos de agricultura ecológica y promuevan la preservación y sostenibilidad de los recursos ambientales (Hochmuth et al., 2021).

Los programas municipales de residuos de alimentos y las organizaciones de compostaje sin fines de lucro pueden utilizar sitios de agricultura urbana para capturar desechos orgánicos de alimentos o materiales agrícolas de consumidores o instituciones a gran escala comunitaria, pero los agricultores, cultivadores domésticos y jardineros comunitarios también practican varios métodos de compostaje a escalas más pequeñas para administrar sus desechos verdes individuales. Los sistemas de compostaje domésticos o comunitarios recolectan los restos de la cocina (por ejemplo, hojas de cebolla, hojas de zanahoria, cáscaras de frutas, cáscaras de huevo o restos de café) o partes de plantas no comestibles (por ejemplo, hojas de tomate, calabaza o pimiento, tallos de maíz o flores gastadas) y los mezclan con material marrón rico en carbono (por ejemplo, hojas secas, mantillo, aserrín o paja). La mezcla se descompone con la ayuda de agua y bacterias amantes del oxígeno (aeróbicas) para producir suelos densos en nutrientes (Brown, 2020).

El compostaje aeróbico, a diferencia del compostaje anaeróbico, es un método común que utiliza microorganismos aeróbicos para descomponer materiales y elevar la temperatura de la pila a, idealmente, alrededor de 130 grados Fahrenheit (Brown et al., 2016). Dependiendo del espacio disponible, los productores crean pilas o

contenedores para albergar capas de residuos y materiales ricos en carbono. Estos materiales deberían voltearse, regarse y protegerse de mapaches y otras plagas del jardín. Los sistemas de compostaje de mediana y gran escala a menudo utilizan sistemas de hileras, que son pilas largas que alcanzan aproximadamente tres pies de altura. Los procesos de compostaje en hileras pueden requerir una gran cantidad de fuerza humana para voltearlas y mantenerlas, sin embargo, necesitan muy poca infraestructura y producen compost de calidad en poco tiempo gracias a su gran tamaño y a su capacidad para alcanzar las altas temperaturas necesarias para una rápida descomposición.

Otros tipos de métodos de compostaje incluyen el compostaje anaeróbico. Un ejemplo es el compostaje bokashi, un proceso de fermentación japonés que utiliza microorganismos que crecen en ausencia de oxígeno para lograr la descomposición del material en cubos o recipientes sellados. Otros organismos, como las lombrices rojas en los sistemas de vermicompostaje o las larvas de mosca soldado negra, a veces se utilizan para compostar materiales verdes tanto a escala individual como institucional.

## Objetivos de los tipos de operaciones de agricultura urbana Agricultura urbana comercial

Las operaciones comerciales de agricultura urbana, como las granjas urbanas o de mercado y las operaciones apícolas, venden sus productos directamente a los consumidores o a través de mercados mayoristas con fines de lucro. Los productores comerciales venden directamente a los consumidores a través de mercados de agricultores, programas agrícolas apoyados por la comunidad (CSA por sus siglas en inglés), puestos agrícolas o camiones móviles de productos agrícolas. Este tipo de operaciones se encuentran en áreas urbanas, periurbanas y suburbanas y en terrenos que pueden acomodar la superficie deseada. En algunos casos, los productores pueden vender a mercados mayoristas que distribuyen productos a tiendas minoristas de alimentos, restaurantes o instituciones, como escuelas u hospitales. Para garantizar la rentabilidad, los productores comerciales prefieren vender a través de canales de mercado que comprenden de forma predecible productos consistentes y de alto valor a precios competitivos. Además de vender frutas y verduras frescas, algunas operaciones comerciales de agricultura urbana también aprovechan su proximidad a los consumidores urbanos al organizar actividades de agroturismo como clases, talleres, recorridos por granjas

y alquiler de espacios para eventos. El agroturismo es una buena manera de aumentar los ingresos en las pequeñas granjas sin requerir la adopción de nuevos cultivos (Campbell et al., 2022). Para obtener más información sobre las actividades de agroturismo en Florida, consulte Henry y Stofer (2017).

## Agricultura urbana no comercial

Las operaciones agrícolas urbanas no comerciales como el hogar, la escuela, la comunidad o los huertos comerciales, aumentan el acceso a los alimentos de temporada, apoyan la cohesión de la comunidad y brindan oportunidades educativas al aire libre en ciencias ambientales, alimentarias y agrícolas (Al-Delaimy y Webb, 2017). El cultivo de alimentos y los objetivos organizativos de la agricultura urbana no comercial pueden requerir menos espacio físico y pueden adaptarse bien a parques urbanos, terrenos baldíos, propiedades municipales disponibles, azoteas, residencias, organizaciones religiosas o campus escolares. Las organizaciones de agricultura urbana sin fines de lucro y comunitarias a menudo incluyen misiones sociales destinadas a mejorar el acceso a los alimentos, la educación alimentaria y nutricional y el consumo de alimentos saludables (Santo et al., 2016). Los alimentos cultivados mediante la agricultura urbana no comercial se producen para consumo individual, comercio (por ejemplo, jardines comunitarios) o donación a centros comunitarios, despensas de alimentos u organizaciones religiosas.

El propósito de los huertos escolares y universitarios es apoyar iniciativas basadas en la educación o la investigación en agricultura, alimentación y nutrición. Estos jardines se consideran formas viables de mejorar los comportamientos relacionados con la nutrición entre los estudiantes (Díaz et al., 2018). Los jardines comunitarios prevalecen en todo Estados Unidos, tienden a ser espacios con infraestructura básica de cultivo y los residentes pueden congregarse, intercambiar consejos de jardinería, comprar en conjunto grandes cantidades de materiales y producir colectivamente frutas, verduras, hongos o hierbas (Lovell et al., 2014).

La agricultura urbana no comercial no prioriza la rentabilidad como objetivo principal. Sin embargo, los gastos operativos siguen siendo consideraciones importantes.

## Agricultura urbana híbrida

También existen versiones híbridas de la agricultura urbana comercial y no comercial. Estas combinan la producción de alimentos para la venta con componentes sin fines de lucro o no comerciales (por ejemplo, clases y talleres agrícolas y

de nutrición, o donaciones de alimentos a despensas locales de alimentos) (Hodgson et al., 2011).

## Conclusión

A medida que aumenta la urbanización, han surgido alternativas de alimentación y agricultura que utilizan el entorno urbano para producir alimentos frescos y locales para los consumidores urbanos. La agricultura urbana continúa evolucionando y creciendo a medida que los agricultores y jardineros urbanos perfeccionan sus prácticas y descubren formas innovadoras de mejorar la sostenibilidad dentro del sistema alimentario urbano. La agricultura urbana proporciona a las comunidades urbanas beneficios sociales, ambientales, de salud y económicos, pero puede verse limitada por el espacio, el uso alternativo de la tierra o la falta de capital. Para obtener recursos adicionales de UF/IFAS para la agricultura urbana, véase el Apéndice 1. Para obtener más información sobre los beneficios y limitaciones de la agricultura urbana, consulte la publicación (en inglés) FCS3378 de Ask IFAS, “Social and Community Benefits and Limitations of Urban Agriculture” (<https://doi.org/10.32473/edis-fy1517-2023>).

## Apéndice 1: recursos informativos de UF/IFAS sobre agricultura urbana

### Productos

#### VERDURAS

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS405>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS1215>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/vegetables>
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/commercial\\_vegetable\\_production](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/commercial_vegetable_production)
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/vegetable\\_gardening](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/vegetable_gardening)
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/vegetable\\_cultural\\_practices](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/vegetable_cultural_practices)

#### FRUTAS

- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/home\\_temperate\\_fruit](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/home_temperate_fruit)
- <https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/fruitscapes>

#### CHAMPIÑONES

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/MV095>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/SS662>

## **VERDURAS DE HOJA VERDE**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS1422>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS1279>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS1164>

## **HIERBAS**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/VH020>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/AE408>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/herbs>

## **ALIMENTOS DE VALOR AGREGADO**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/FS425>
- [https://edis.ifas.ufl.edu/collections/series\\_food\\_entrepreneurship\\_in\\_florida](https://edis.ifas.ufl.edu/collections/series_food_entrepreneurship_in_florida)
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/IN868>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/IN1223>

## **HUEVOS**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/AN239>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/PS029>

## **MIEL**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/IN868>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/IN1223>

## **COMPOST**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/EP323>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/SS506>
- <https://sfyl.ifas.ufl.edu/lawn-and-garden/vermicomposting/>

## **Cría de animales**

### **AVE DE CORRAL**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/AN239>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/poultry>
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/backyard\\_flocks](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/backyard_flocks)

### **ABEJAS**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/AA264>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/IN872>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/IN1005>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/beekeeping>

## **ACUICULTURA**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/FA217>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/FA221>

## **Métodos de producción**

### **EN TIERRA**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/VH024>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/MG456>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/EP479>
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/urban\\_soils](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/urban_soils)

### **CASAS DE ARO Y TÚNELES ALTOS**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS1224>

### **INVERNADEROS**

- [https://edis.ifas.ufl.edu/collections/book\\_florida\\_vegetable\\_production\\_handbook](https://edis.ifas.ufl.edu/collections/book_florida_vegetable_production_handbook)
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/greenhouse\\_production](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/greenhouse_production)
- <https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/greenhouses>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/CV272>

### **PAISAJISMO COMESTIBLE**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/EP146>
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/edible\\_landscapes](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/edible_landscapes)

### **CULTIVO HIDROPÓNICO**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS405>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS1422>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS184>
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/hydroponic\\_gardening](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/hydroponic_gardening)

### **ACUAPONÍA**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS1252>

### **AGRICULTURA VERTICAL**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/FR429>

### **Canales de mercado**

### **MERCADOS DE AGRICULTORES**

- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/farmers\\_markets](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/farmers_markets)

### **AGRICULTURA APOYADA POR LA COMUNIDAD (CSA)**

- <https://sfyl.ifas.ufl.edu/agriculture/community-supported-agriculture/>

### **AGROTURISMO**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/WC285>

## **Agricultura urbana no comercial**

### **JARDINES COMUNITARIOS**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/EP124>
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/community\\_gardens](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/community_gardens)

### **HUERTOS ESCOLARES**

- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/WC283>
- [https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/school\\_gardens](https://edis.ifas.ufl.edu/entity/topic/school_gardens)

## **CREACIÓN Y GESTIÓN DE ORGANIZACIONES**

### **SIN FINES DE LUCRO**

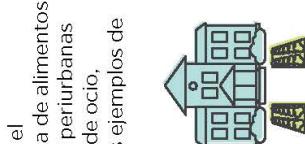
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/FY1481>
- <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/WC300>

# ¿QUÉ ES AGRICULTURA URBANA?

La agricultura urbana es la producción, el procesamiento, la distribución y la venta de alimentos dentro de áreas urbanas, suburbanas y periurbanas con fines comerciales, no comerciales, de ocio, educativos o sin fines de lucro. Algunos ejemplos de estas actividades son:



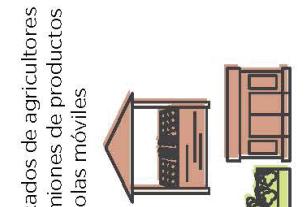
Huertas de producción de alimentos (comunitarios, de patio trasero, institucionales, de mercado o azotea)



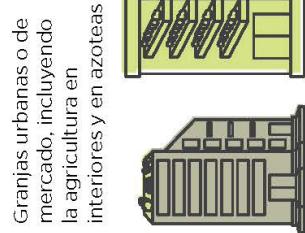
Paisajes comestibles  
Abejas, aves de corral y tenencia de animales



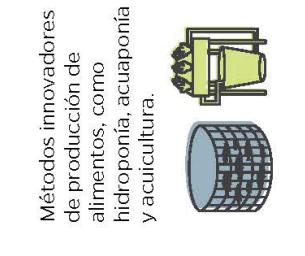
Paisajes comestibles  
Abejas, aves de corral y tenencia de animales



Mercados de agricultores o camiones de productos agrícolas móviles



Granjas urbanas o de mercado, incluyendo la agricultura en interiores y en azoteas



Métodos innovadores de producción de alimentos, como hidroponía, acuaponía y acuicultura.

## PERIURBANO



Jardín casero



Jardín escolar



Apicultura



Granja peri-urbana

## SUBURBANO



Jardín comunitario



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad



Paisajes comestibles

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Banco de alimentos

## CENTRO URBANO



Cultivos de interior



Acuicultura

## NÚCLEO URBANO



Jardines de azotea



Granja urbana

## NÚCLEO URBANO



Granjas verticales



Hidroponía y acuaponía

## PERIURBANO



Huerta



Apicultura

## SUBURBANO



Jardín escolar



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Cultivos de interior

## CENTRO URBANO



Acuicultura



Jardines de azotea

## NÚCLEO URBANO



Granja urbana



Granjas verticales

## PERIURBANO



Huerta



Apicultura

## SUBURBANO



Jardín escolar



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Cultivos de interior

## CENTRO URBANO



Acuicultura



Jardines de azotea

## NÚCLEO URBANO



Granja urbana



Granjas verticales

## PERIURBANO



Huerta



Apicultura

## SUBURBANO



Jardín escolar



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Cultivos de interior

## CENTRO URBANO



Acuicultura



Jardines de azotea

## NÚCLEO URBANO



Granja urbana



Granjas verticales

## PERIURBANO



Huerta



Apicultura

## SUBURBANO



Jardín escolar



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Cultivos de interior

## CENTRO URBANO



Acuicultura



Jardines de azotea

## NÚCLEO URBANO



Granja urbana



Granjas verticales

## PERIURBANO



Huerta



Apicultura

## SUBURBANO



Jardín escolar



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Cultivos de interior

## CENTRO URBANO



Acuicultura



Jardines de azotea

## NÚCLEO URBANO



Granja urbana



Granjas verticales

## PERIURBANO



Huerta



Apicultura

## SUBURBANO



Jardín escolar



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Cultivos de interior

## CENTRO URBANO



Acuicultura



Jardines de azotea

## NÚCLEO URBANO



Granja urbana



Granjas verticales

## PERIURBANO



Huerta



Apicultura

## SUBURBANO



Jardín escolar



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Cultivos de interior

## CENTRO URBANO



Acuicultura



Jardines de azotea

## NÚCLEO URBANO



Granja urbana



Granjas verticales

## PERIURBANO



Huerta



Apicultura

## SUBURBANO



Jardín escolar



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Cultivos de interior

## CENTRO URBANO



Acuicultura



Jardines de azotea

## NÚCLEO URBANO



Granja urbana



Granjas verticales

## PERIURBANO



Huerta



Apicultura

## SUBURBANO



Jardín escolar



Mercados de agricultores y agricultura apoyada por la comunidad

## URBANO GENERAL



Hidroponía y acuaponía



Cultivos de interior

## CENTRO URBANO



Acuicultura



Jardines de azotea

## NÚCLEO URBANO



Granja urbana



Granjas verticales

## PERIURBANO



## Referencias

- Al-Delaimy, W. K., & Webb, M. (2017). Community Gardens as Environmental Health Interventions: Benefits versus Potential Risks. *Current Environmental Health Reports*, 4(2), 252–265. <https://doi.org/10.1007/s40572-017-0133-4>
- Brooks, B. W., & Conkle, J. L. (2019). Commentary: Perspectives on Aquaculture, Urbanization and Water Quality. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology*, 217, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.cbpc.2018.11.014>
- Brown, S., McIvor, K., & Snyder, E. H. (2016). *Sowing Seeds in the City: Ecosystem and Municipal Services*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-7453-6>
- Brown, S. P. (2020). Compost Tips for the Home Gardener. ENH1065. Gainesville: University of Florida Institute of Food and Agricultural Sciences. <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/EP323>
- Bustamante, T. A., Ellis, J., & Bammer, M. (2019). Keeping Bees in Florida. ENY-134. Gainesville: University of Florida Institute of Food and Agricultural Sciences. <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/AA264>
- Campbell, C. G., & Rampold, S. D. (2021). Urban Agriculture: Local Government Stakeholders' Perspectives and Informational Needs. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 36(6), 536–548. <https://doi.org/10.1017/S1742170521000156>
- Campbell, C. G., Ruiz-Menjivar, J., & DeLong, A. (2022). Commercial Urban Agriculture in Florida: Needs, Opportunities, and Barriers. *HortTechnology*, 32(4), 331–341. <https://doi.org/10.21273/horttech05038-22>
- Diaz, J., Warner, L., & Webb, S. (2018). Outcome Framework for School Garden Program Development and Evaluation: A Delphi Approach. *Journal of Agricultural Education*, 59, 143–166. <https://doi.org/10.5032/jae.2018.02143>
- Dobson, M. C., Warren, P. H., & Edmondson, J. L. (2021). Assessing the Direct Resource Requirements of Urban Horticulture in the United Kingdom: A Citizen Science Approach. *Sustainability*, 13(5), 18. Article 2628. <https://doi.org/10.3390/su13052628>
- Ellis, A., Ellis, J. D., O'Malley, M. K., & Zettel Nalen, C. M. (2020). The Benefits of Pollen to Honey Bees. ENY152. Gainesville: University of Florida Institute of Food and Agricultural Sciences. <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/in868>
- Ellis, S. M., Hagen, J., & Krug, M. D. (2021). Cottage Food in Florida. EDIS, 2021(1). <https://doi.org/10.32473/edis-fs425-2021>
- FDACS. (2016). Florida Seafood and Aquaculture Overview and Statistics. <https://www.fdacs.gov/Agriculture-Industry/Florida-Seafood-and-Aquaculture-Overview-and-Statistics#:~:text=Florida%20ranked%2011th%20among%20U.S.,was%20shrimp%2C%20at%202451.6%20million>
- FDACS. (2022). Florida Agriculture Overview and Statistics. Retrieved March 9, 2022 from <https://www.fdacs.gov/Agriculture-Industry/Florida-Agriculture-Overview-and-Statistics#:~:text=Farms%20and%20Land%20in%20Farms,30th%20in%20land%20in%20farms>
- Halvey, M. R., Santo, R. E., Lupolt, S. N., Dilka, T. J., Kim, B. F., Bachman, G. H., Clark, J. K., & Nachman, K. E. (2020). Beyond Backyard Chickens: A Framework for Understanding Municipal Urban Agriculture Policies in the United States. *Food Policy*, 102013. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.102013>
- Henry, M. B., & Stofer, K. A. (2017). Florida's Agritourism Laws. EDIS, 2017(5). <https://doi.org/10.32473/edis-wc285-2017>
- Hochmuth, G., Hochmuth, R., & Mylavarapu, R. (2021). Using Composted Poultry Manure (Litter) in Mulched Vegetable Production. SL 293. Gainesville: University of Florida Institute of Food and Agricultural Sciences. <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/SS506>
- Hodgson, K., Campbell, M. C., & Bailkey, M. (2011). *Urban Agriculture: Growing Healthy, Sustainable Places*. PAS Report 563. <https://www.planning.org/publications/report/9026887/>
- Lovell, R., Husk, K., Bethel, A., & Garside, R. (2014). What are the health and well-being impacts of community gardening for adults and children: A Mixed Method Systematic Review Protocol. *Environmental Evidence*, 3(1), 20. <https://doi.org/10.1186/2047-2382-3-20>

McCartney, L., & Lefsrud, M. G. (2018). Protected Agriculture in Extreme Environments: A Review of Controlled Environment Agriculture in Tropical, Arid, Polar, and Urban Locations. *Applied Engineering in Agriculture*, 34(2), 455–473. <https://doi.org/10.13031/aea.12590>

Papanek, A., Campbell, C. G., & Wooten, H. (2023). Social and Community Benefits and Limitations of Urban Agriculture: FCS3378/FY1517, 1/2023. *EDIS*, 2023(1). <https://doi.org/10.32473/edis-fy1517-2023>

Sandoval, G., Bosques, J., Rivera, F., & Campoverde, E. V. (2021). Growing Lettuce in Small Hydroponic Systems. HS1422. Gainesville: University of Florida Institute of Food and Agricultural Sciences. <https://doi.org/10.32473/edis-hs1422-2021>

Santo, R., Palmer, A., & Kim, B. (2016). *Vacant Lots to Vibrant Plots: A Review of the Benefits and Limitations of Urban Agriculture*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25283.91682>

Tyson, R. V., & Simonne, E. H. (2021). A Practical Guide for Aquaponics as an Alternative Enterprise. HS1252. Gainesville: University of Florida Institute of Food and Agricultural Sciences. <https://edis.ifas.ufl.edu/publication/HS1252>

Tabla 1. Tipos de agricultura urbana.

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Huertas domésticas</b>	Jardines privados que producen alimentos en residencias, incluidas casas, apartamentos y condominios. Huertas domésticas que pueden estar en los patios delanteros o traseros, en balcones o patios. Cultivadas por particulares o jardineros contratados para consumo personal.
<b>Huertas comunitarias</b>	Pequeños y medianos huertos comunitarios de producción de alimentos gestionados colectivamente por un grupo. Se encuentran en terrenos urbanos, suburbanos o periurbanos, parques públicos u otros terrenos de propiedad pública. Los alimentos y otras plantas, como flores, hierbas o hongos, se cultivan con fines no comerciales, incluido el consumo individual o el comercio entre los miembros del huerto.
<b>Huertas escolares</b>	Jardines pequeños y medianos situados en campus de enseñanza primaria, secundaria o universitaria. Por lo general, cultivan frutas, verduras, hierbas, flores y otras plantas comestibles con fines no comerciales para apoyar iniciativas educativas.
<b>Paisajismo comestible</b>	El uso de plantas que producen alimentos en zonas residenciales, comerciales o de uso mixto con fines ornamentales no comerciales y/o para consumo individual.
<b>Granjas o jardines en la azotea</b>	Granjas o jardines pequeños y medianos de producción de alimentos que se encuentran en azoteas urbanas, periurbanas o suburbanas de edificios comerciales, casas o complejos de apartamentos que cultivan alimentos con fines comerciales o no comerciales.
<b>Granjas o jardines Institucionales</b>	Huertos productores de alimentos asociados con escuelas, universidades, hospitales, organizaciones religiosas, lugares de trabajo u otros sitios públicos o privados institucionales. Los alimentos se producen con fines no comerciales (incluidos servicios educativos, terapéuticos o comunitarios, o para donarlos a despensas de alimentos) o comerciales (es decir, para venderse dentro o fuera del sitio a través de mercados de agricultores, tiendas o puestos agrícolas).
<b>Granjas o huertas comerciales</b>	Granjas o jardines de tamaño pequeño o mediano en propiedades públicas o privadas que producen alimentos con fines comerciales (es decir, para ser vendidos a vecinos, a través de mercados de agricultores, tiendas, puestos agrícolas o CSA).
<b>Granjas Urbanas</b>	Producción intensiva a mayor escala de alimentos, flores, compost y otros productos permitidos con fines comerciales (para su venta en mercados de agricultores, tiendas de alimentación, puestos agrícolas, CSA, restaurantes o mercados mayoristas). Se encuentra en núcleos urbanos, en áreas periurbanas en las afueras de los centros de las ciudades, o como parte del desarrollo suburbano.
<b>Avicultura y cría de animales</b>	Cría de pollos y/u otros animales permitidos, como codornices, palomas, cabras, ovejas o vacas, con fines comerciales o de pasatiempo (por ejemplo, para producir carne, huevos o fertilizantes). Desarrolladas como explotaciones intensivas o integradas con otros tipos de granjas y huertos urbanos, periurbanos o suburbanos.
<b>Apicultura</b>	Práctica de la cría de abejas en zonas urbanas, periurbanas y suburbanas con fines no comerciales (por ejemplo, iniciativas educativas) o comerciales (por ejemplo, para producir miel o cera de abejas y satisfacer las necesidades de polinización de plantas frutales como tomates, pepinos, sandías y árboles frutales).
<b>Acuicultura</b>	Cría de peces, mariscos, plantas acuáticas u otros organismos acuáticos en lagos, estanques, embalses, aguas costeras o marinas, o entornos controlados en áreas urbanas, suburbanas y periurbanas para fines no comerciales o comerciales.
<b>Cultivo hidropónico</b>	La práctica de cultivar alimentos en medios sin suelo en almacenes interiores o contenedores de envío, o al aire libre en áreas urbanas, periurbanas y suburbanas con fines no comerciales o comerciales.
<b>Acuaponía</b>	La combinación de prácticas acuícolas e hidropónicas para producir alimentos en interiores o exteriores urbanos, periurbanos y suburbanos con fines no comerciales o comerciales.

Adaptado de Hodgson et al. (2011).