



SEMANA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Julio 2021



Implementación de sistemas de producción hortícolas sostenibles
en zonas urbanas y periurbanas para el mejoramiento de la
seguridad alimentaria en República Dominicana

Ponente:

Dra. Glenny López Rodríguez



01 Introducción

02 Iniciativa

03 Antecedentes

04 Impacto

05 Reflexiones

El **acelerado proceso de urbanización** y el **crecimiento exponencial** de las ciudades ha contribuido con la **reducción de espacios para la vegetación**, repercutiendo en problemas medioambientales.

Según cifras del Banco Mundial (2020), más del 50 % de la población mundial (~4200 MM) vive en las ciudades y estima que para el 2045, la población urbana mundial aumentará en 1,5 veces hasta llegar a 6000 millones de personas.



- **Problemática actual:**

Esa expansión ejerce presión sobre la tierra y los recursos naturales, lo que produce resultados indeseables: las ciudades son responsables de dos tercios del consumo mundial de energía, de más del 70 % de los residuos generados y de más del 70 % de las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, a medida que crecen , aumenta su exposición al clima y al riesgo de desastres (Banco Mundial, 2020).







El elevado desplazamiento de población de zonas rurales a zonas urbanas, produce un aumento de la demanda de alimentos en las ciudades, por lo que la producción de alimentos se ve comprometida (Nadal-Fuentes *et al.*, 2015).

¿QUÉ PROPONE ESTA INICIATIVA?



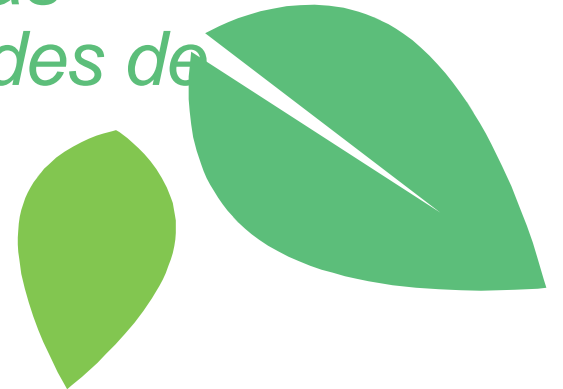
Implementación de sistemas de producción hortícolas sostenibles en zonas urbanas y periurbanas para el mejoramiento de la seguridad alimentaria de familias vulnerables en el contexto de cambio climático en República Dominicana

-  Esta iniciativa se centra en la producción de nuevos modelos en la agricultura, que permitan resolver problemas para aumentar la calidad de vida y seguridad alimentaria en áreas urbanas y periurbanas.
-  Se utilizan sistemas de producción, tales como: obtención de hortalizas y vegetales en vertical y horizontal (jardines verticales o colgantes, terrazas y techos verdes, siembra directa en suelo, otros).
-  La diversidad de esta actividad contribuye a aumentar la producción de alimentos menores en el marco del urbanismo, ayuda a satisfacer parte de las demandas requeridas por las familias residentes en áreas no productivas, pero que cuentan con espacios que pueden ser utilizados para tales fines.
-  Los productos cosechados sirven en primer lugar para el consumo humano. También, para abastecer a los animales (domésticos).

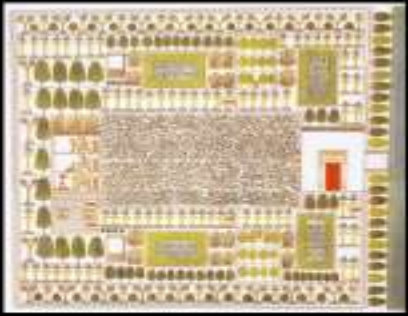


La Agricultura Urbana (AU) es un sistema de producción de alimentos que se realiza en espacios urbanos dentro de la ciudad o en los alrededores (González-Ordóñez, Zaldumbide y Solano, 2017).

Transforma terrenos baldíos en áreas de cultivo, promueve mejores condiciones ambientales en las urbes y proporcionar actividades de recreación (Hersperger et al., 2018).



Jardines verticales y cubiertas vegetales constituyen formas innovadoras de naturación urbana.



Jardín egipcio
s. XV a. C.



Jardines de Babilonia
s. VII a. C.



Mausoleo de Adriano
s. II d. C.



Villa romanas
s. II d. C.

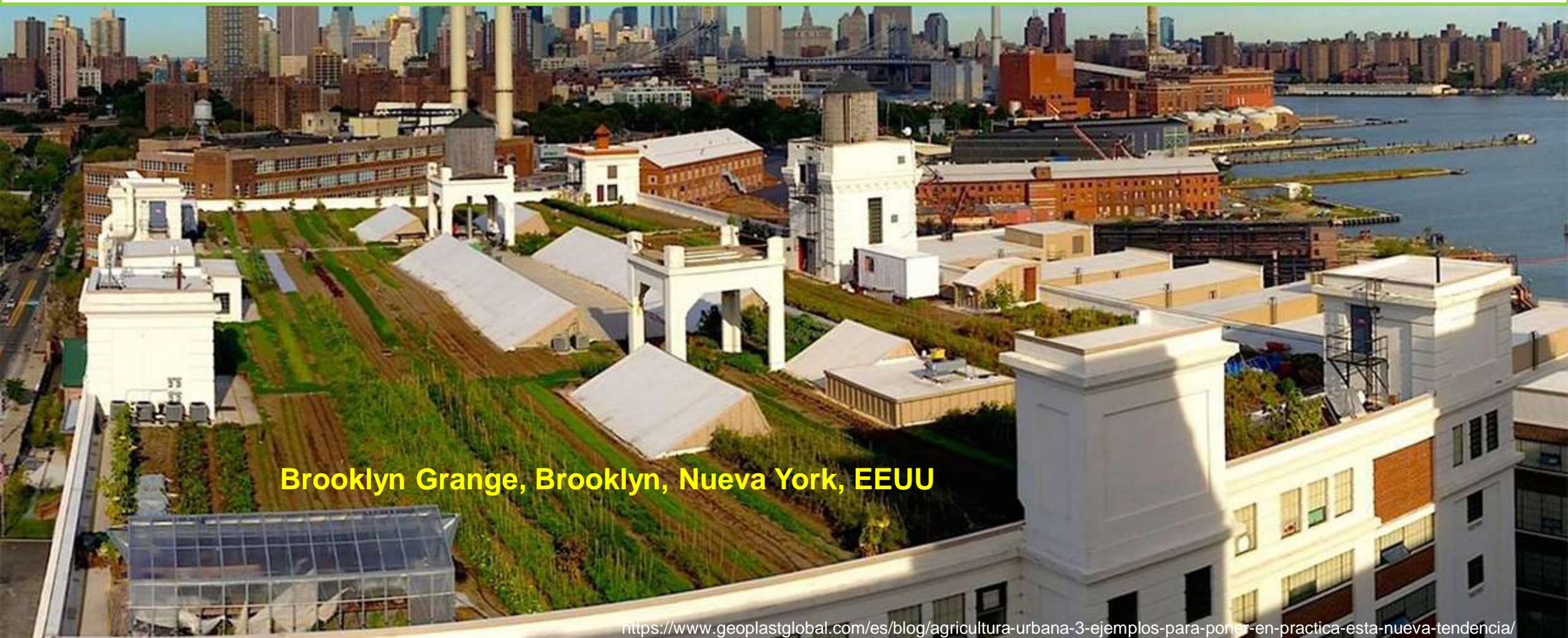


Europa. Función ambiental y elemento arquitectónico



España: modelo de ingeniería agronómica ornamental

Proponen **diseños de ciudades sostenibles** que **incorporen la vegetación** en el medio urbano para atenuar el desequilibrio entre **urbanización** y **conservación del medioambiente** (Wong *et al.*, 2010; Urbano-López, 2013).



Brooklyn Grange, Brooklyn, Nueva York, EEUU

La FAO destaca a las denominadas **ciudades "verdes"**, las cuales incluyen y/o fomentan la agricultura doméstica y urbana como una forma sostenible de garantizar la seguridad alimentaria.



Princess Garden, Berlín, Alemania

VINCULACIÓN A LAS METAS DE DESARROLLO HUMANO

01 

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES (ODS)

02 

LEY 12-01, ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO (END) 2030

03 

ESTRATEGIA SECTORIAL (MA) 2020-2030



EJE ESTRATÉGICO 3:
 “Eleva la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental y financiera de las cadenas agro-productivas, a fin de contribuir a la seguridad alimentaria...”

EJE ESTRATÉGICO 3:
 Fortalecimiento de la producción de rubros de consumo interno y mecanismos de comercialización.

Ejemplos de Ciudades con Agricultura Urbana en AL

Cuba

La crisis económica posterior a la caída de la Unión Soviética que condujo al racionamiento de alimentos y en **La Habana** inició la siembra de productos alimentarios en cualquier espacio disponible.

En la última década, Cuba ha promovido un importante movimiento para el desarrollo de la agricultura urbana en los pueblos y ciudades, fundamentalmente con la ejecución de hidropónicos, organopónicos y pequeños huertos, donde se producen hortalizas y condimentos frescos.

Brasil

Desde la década de los 90's en **Belo Horizonte**, el programa de agricultura urbana y periurbana de la SMASAN, ha creado 185 huertos de hortalizas y 48 huertos frutícolas.

Hay huertos instalados en escuelas y en centros preescolares, en centros de salud y de servicios sociales, residencias de ancianos, centros de acogida y otros servicios públicos.

Argentina

En 2002, y tras la debacle económica de 2001, el gobierno municipal inició un programa de agricultura urbana.

Desde entonces, esta práctica en **Rosario** ha evolucionado paralelamente a la recuperación económica de Argentina.

Ejemplos de Ciudades con Agricultura Urbana en AL

Bolivia

La FAO y el gobierno municipal de **El Alto** desarrollaron un proyecto para promover la producción de verduras durante todo el año en huertos familiares, producen seis cosechas de acelga y rabanito y casi una tonelada de tomates.

Los horticultores ahorran U\$60 al mes en la compra de comida y tienen una ganancia de U\$15 por la venta de excedentes.

Ecuador

En la capital ecuatoriana (**Quito**) se acordó en el año 2000 la primera declaración que llama a las ciudades de la región a "comprometerse decididamente con la agricultura urbana".

Tras 14 años y gracias a un proyecto de agricultura urbana participativo en toda la ciudad, Quito es una de las capitales más verdes de la región: según el último recuento tiene 140 huertos comunitarios, 800 huertos familiares y 128 huertos escolares.

Nicaragua

Es uno de los países más comprometido con la agricultura urbana y periurbana entre los países centroamericanos.

Un programa de gobierno iniciado en **Managua** en 2010 pretende establecer 250.000 huertos domésticos en las ciudades del país.

El plan es crear huertos familiares y bancos comunitarios de semillas, brindar a los productores urbanos pobres capacitación, acceso a insumos y asistencia, y desarrollar tecnologías de riego para superar la escasez estacional de agua.

4. IMPACTOS

(i) Bienestar social, asegurando productos inocuos para la alimentación.

(iii) Mejoría económica de las familias con la reducción de gastos por la compra de alimentos y la generación de ingresos si se incentiva a la producción y venta de los excedentes.



ii) Aumento de la producción de alimentos en sistemas, que ayuden a satisfacer parte de las demandas requeridas en los núcleos familiares e intensifiquen de forma sostenible la agricultura en la ciudad.

(iv) Cuidado del ambiente, reduciendo el impacto ambiental con la reutilización y el reciclado de materiales.



REFLEXIONES

Tanto los habitantes de las ciudades como las instituciones públicas se enfrentan al desafío futuro de garantizar la necesidad básica de alimentarse en forma adecuada y suficiente.

1.



A pesar de ciertos límites y de los factores restrictivos del agua y el espacio, la agricultura urbana constituye una estrategia para configurar y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las ciudades en forma sostenible.

2.



Los pequeños sistemas agrícolas urbanos orientados a la subsistencia y los semi-comerciales realizan un aporte decisivo para la seguridad alimentaria y para generar ingresos, así como también para la interacción y la inclusión social en sociedades urbanas.

3.



Puede comenzarse por implementar la agricultura urbana como sistema integral y dinámico en proyectos urbanísticos económicos, sociales y ecológicos.



¡Muchas gracias!