

EL PODER DE LA AGRICULTURA URBANA: LAS GRANJAS DE TECHOS VERDES IMPLEMENTADAS EN NUEVA YORK

Kim Assaël

Fundada en 2010, la Brooklyn Grange es una granja urbana que no solo cultiva alimentos, sino que también ofrece eventos educativos, logrando un impacto ecológico y social positivo en la ciudad de Nueva York. Desde entonces, es la empresa líder en el cultivo de techos verdes intensivos en los EE. UU., y opera las granjas de suelo en los techos más grandes del mundo, ubicadas en la ciudad de Nueva York. El tipo de tecnología utilizada es el cultivo de suelo orgánico en azoteas y la hidroponía. Brooklyn Grange tiene la misión de crear comunidades urbanas ecológicamente racionales mediante el diseño de espacios verdes urbanos.



En los últimos quince años, dentro de la Política Alimentaria de la Ciudad de Nueva York, que se enfrenta con la falta de espacios verdes, con un sistema de alcantarillado envejecido que se desborda cuando llueve y con las altas temperaturas debido al efecto de calor de las islas urbanas, el Programa de Brooklyn Grange se ha convertido en un lugar de innovación tecnológica en el sector de la agricultura urbana, como hogar de cientos de jardines comunitarios que brindan productos frescos, espacios verdes y educación a los neoyorquinos de todas las edades.



El programa diseña, construye y mantiene paisajes verdes que equilibran la belleza y la sostenibilidad para todos los ámbitos de la vida, con el objetivo de hacer que el entorno construido sea más habitable, resiliente al clima y nutritivo. Los espacios verdes fomentan la biodiversidad y el hábitat de aves e insectos, polinizadores que son tan importantes de proteger.



Las granjas y sys techos están configuradas para absorber y utilizar la mayor cantidad posible de agua de lluvia, evitando que ingrese al sistema de alcantarillado, actuando como una forma de gestión de aguas pluviales que ayuda a prevenir el desbordamientos del alcantarillado; La finca Sunset Park por ejemplo puede absorber 750.000 litros de agua en la finca con una sola lluvia. Mientras tanto, el suelo proporciona un aislamiento adicional a los edificios protegiéndolo con su membrana tanto del calor como del frío. Las granjas utilizan plantas nativas del ecosistema particular, atrayendo a los polinizadores.



Con su práctica innovadora Brooklyn Grange aprovecha los techos verdes como un activo para la comunidad y el ecosistema, reconocido por su organización innovadora y expansiva de granjas en azoteas que fomentan la participación activa de la comunidad cooperativa (compartiendo programas de cocina, comidas comunitarias, cosechas, celebraciones, áreas comunes que se pueden alquilar como espacios para eventos y como un ingreso adicional para los agricultores urbanos. Los techos y paredes de se pueden utilizar para generar renta para los propietarios de los edificios teniendo un retorno inmediato de la inversión.



Las granjas son diseñadas e instaladas con el apoyo de ingenieros, quienes evalúan y aprueban los sitios para garantizar que puedan soportar el peso del suelo. Los techos están hechos de losas de hormigón armado con sistemas de techos verdes colocados antes del suelo, para evitar que las raíces penetren en la superficie. El suelo se compone de abono de hongos mezclado con insumos orgánicos adicionales y con piedras livianas y porosas para el drenaje.



El proceso de construcción, desde la planificación y el diseño hasta la implementación del techo verde adopta un enfoque colaborativo que fomenta un sentido común de propiedad, fortalece el vínculo comunitario y alienta a las personas a aprovechar al máximo su nuevo espacio comunitario.

Brooklyn Grange tiene tres programas principales que emplean alrededor de 42 personas: 12 a tiempo completo y 30 a tiempo parcial/estacional:

1. Granja Flagship
2. Granja del Navy Yard de Brooklyn
3. Colmena de abejas Brooklyn Grange

El equipo de Brooklyn Grange también está trabajando para impactar positivamente a todo el sistema alimentario a través de un enfoque multifacético de agricultura urbana: que incluye el cultivo de 2,5 acres según prácticas orgánicas aumentando el acceso a alimentos frescos y saludables, pero también pretende conectar a los habitantes de las ciudades con la alimentación, la agricultura y la naturaleza a través de la educación y eventos realizados con numerosas organizaciones sin fines de lucro de toda la ciudad; y agregando más espacios verdes a la comunidad mediante el diseño e instalación de granjas en azoteas, jardines en terrazas, granjas en patios traseros y espacios verdes para clientes y organizaciones privadas de toda la ciudad.



Desde su creación en 2010, Brooklyn Grange ha desarrollado múltiples sitios, cubriendo más de cinco acres en total e incluyendo el *Long Island City*, el *Brooklyn Navy Yard* (el astillero naval de Brooklyn en 2012 tiene un valor estimado de 1,5 acres) y el *Sunset Park* (el parque Sunset en 2019 tiene un valor estimado de 3,2 acres). Estas granjas producen una alta variedad de cultivos, utilizan abono elaborado con desechos de alimentos de Nueva York para fertilizar sus granjas y practican la rotación de cultivos para evitar el agotamiento de los nutrientes. Fomentan la biodiversidad, con invernaderos, patios y senderos que implementan un paisaje urbano.

Utilizando prácticas de cultivo orgánico basadas en el suelo, así como un sistema hidropónico de última generación, el Brooklyn Grange produce entre 50 y 80 000 libras (o incluso más) de productos orgánicos al año que se venden los domingos [en los mercados de agricultores](#). Además, la finca Sunset Park brinda la posibilidad a los residentes del área de compartir la cosecha en un [programa CSA de escala móvil](#).



Este programa cultiva 100.000 libras de productos locales frescos al año, incluidas verduras de hojas verdes (como lechuga), tubérculos (como rábanos y zanahorias), hortalizas de fruto (como pimientos, tomates y calabazas), flores (como girasoles, equinácea y capuchina) y más. También produce diversas salsas picantes elaboradas con pimientos picantes cultivados en las fincas. De esta producción, alrededor del 40% se destina a mercados de agricultores y clientes mayoristas como restaurantes y clubes de compras. El resto (aproximadamente el 60%) se destina al programa de agricultura de la comunidad (CSA), vinculado a su mecanismo establecido de distribución equitativa de alimentos.

Durante la temporada de cultivo principal (primavera, verano y principios de otoño), es posible comprar sus artículos directamente en su granja en Sunset Park, o en el mercado de agricultores de McGolrick Park en Greenpoint, Brooklyn. Otros minoristas que venden sus productos incluyen [Fresh Direct](#), [Local Roots](#), [Farm to People](#), [Natoora](#), [Foster Sundry](#), y [The Meat Hook](#).

Ha sido establecido también un mecanismo basado en la confianza recíproca que permite tener acceso a una suscripción semanal de hortalizas frescas de la granja a cambio de una cierta cantidad de tiempo semanal dedicado a recoger la cosecha durante 20 semanas. Las acciones se basan en un proceso de autocertificación que no requiere ninguna prueba o documentación.

[A través del Programa de Distribución Equitativa](#), casi el 60% de los rendimientos anuales de las Granjas se distribuyen a los neoyorquinos sin costo alguno o a bajo costo. En 2023, el 58 % de los rendimientos anuales totales se distribuyeron a New Yorker sin costo o a bajo costo a través de las [Asociaciones de Financiamiento de Equidad Alimentaria](#). En 2023, Brooklyn Grange cultivó aproximadamente 42,577 libras de vegetales sin costo alguno para los miembros de la comunidad.

En general, las granjas de Brooklyn Grange también actúan como un laboratorio viviente, albergando eventos educativos, y brindando consultas sobre servicios de instalación, diseño y agricultura urbana a clientes de todo el mundo. Al aprovechar los espacios vacíos de la ciudad de Nueva York, Brooklyn Grange busca crear un modelo sustentable para la agricultura urbana, además de cuidar el medio ambiente y la salud pública, brindando oportunidades no solo para cultivar alimentos orgánicos sino también para promover la sustentabilidad ambiental y mejorar la biodiversidad de las áreas urbanas, creando un modelo para la agricultura urbana en todo el mundo. El [NYC Food Policy Center \(Hunter College\)](#) opera no solamente en Granjas de su propiedad, sino también en otras organizaciones como el [Javits Center](#), el [Rosemary's Restaurant](#), y el [Nicotra Group Office Building](#) en Staten Island.

La colaboración con el Javits Center es un ejemplo del impacto de Brooklyn Grange. Este proyecto incluye una granja en la azotea de un acre con huertos, un invernadero y un bosque de alimentos. La granja suministra productos a las cocinas del centro de convenciones y a las despensas de alimentos locales, promoviendo la sostenibilidad a través de prácticas orgánicas y sistemas innovadores de compostaje. El sitio también sirve como un espacio educativo, ofreciendo visitas e involucrando a los visitantes con los principios de la agricultura urbana ([Living Architecture Monitor](#)).

La Flagship Farm se financia mediante una combinación de capital privado, préstamos y recaudación de fondos de base. Su segunda granja, la Navy Yard Rooftop Farm, está financiada en gran medida a través de una subvención de la Iniciativa de Gestión de



Infraestructura Verde de Aguas Pluviales del Departamento de Protección Ambiental (DEP). El programa ha sido inspirado y diseñado con la contribución de los organizadores de la comunidad: [The Connected Chef](#), [Soul Fire Farm](#), [Rock Steady Farm](#), y de la Zenger Farm.

Brooklyn Grange es una historia inspiradora de lecciones que son útiles para cualquiera que desee crear un negocio que haga más que solo generar ganancias. Restaura la conexión entre las personas y el mundo natural. Crea oportunidades significativas de medios de vida y espacios verdes en el entorno construido para fomentar ciudades más habitables y adaptadas al clima que puedan replicarse fácilmente en otros lugares.

Recientemente, la ciudad de Nueva York aprobó leyes locales que exigen que los techos nuevos, o aquellos en construcción, estén cubiertos con paneles solares o con un sistema de techo verde. En septiembre de 2022, para apoyar estas decisiones, el alcalde creó la Oficina de Agricultura Urbana de la Alcaldía para fortalecer el papel de la agricultura urbana (tanto de jardines comunitarios como de empresas privadas) para promover un sistema alimentario local y más sostenible en la ciudad de Nueva York.

En el sitio web [está disponible una guía completa para instalar un techo verde en su edificio cooperativo de la ciudad de Nueva York](#). La Guía explora el proceso paso a paso para convertir el techo de una cooperativa de la ciudad de Nueva York en un techo verde.

Información más detallada sobre Brooklyn Grange, está disponible en su sitio web [Brooklyn Grange.com](#) o contactando info@brooklyngrangefarm.com,

Para saber mas

[Brooklyngrange.com website](#)

[Brooklyngrangefarm.com.about](#)

[Brooklyn Navy Yard](#)

[Harvest Share](#)

[Atlas of the Future](#)

[NYC Hunter College](#)

[A comprehensive guide to installing a green roof on your NYC co-op building](#)

