

Huerta urbana & seguridad alimentaria

¿Cuál es su significado y su importancia?

¿Qué es una huerta urbana y qué entendemos por soberanía alimentaria?

Una huerta urbana es un **espacio de cultivo en la ciudad** que produce **alimentos frescos y diversos, restaura funciones ecológicas** (como la polinización) y sirve como **escenario educativo y comunitario**. En Icesi, la huerta se concibe como **laboratorio vivo**: integra prácticas agroecológicas, aprendizaje STEM y tecnologías 4.0 (sensores e IoT) para observar el ambiente y a los polinizadores, y así tomar mejores decisiones de manejo.

La **soberanía alimentaria** es el **derecho de las comunidades a definir y controlar sus sistemas alimentarios**: cómo se producen, distribuyen y consumen los alimentos, priorizando la equidad social, la sostenibilidad ecológica y la resiliencia local. La **agroecología** es su práctica central: promueve biodiversidad, suelos sanos y uso eficiente de recursos, fortaleciendo **la autonomía y el acceso a alimentos saludables**.

En la huerta de Icesi, esto se traduce en:

• Diversificación de cultivos y manejo de suelos para aumentar resiliencia y nutrición.

• Participación formativa: estudiantes y comunidad aprenden ciencia aplicada a problemas reales de alimentos y ambiente.

• Monitoreo con tecnologías 4.0 (temperatura, humedad, luz; observación de polinizadores) para decidir riego, manejo y restauración.

Seguridad y soberanía alimentaria en la ciudad:

Las huertas aumentan la autosuficiencia alimentaria y diversifican la dieta con alimentos frescos localmente. En el contexto urbano, reducen la huella de carbono y fortalecen la capacidad local de producción. Al promover la agroecología y la participación, estas huertas ayudan a redistribuir el poder sobre las decisiones de producción de alimentos.

Restauración ecológica y biodiversidad: Funcionan como corredores verdes urbanos que conectan hábitats y son clave para la recuperación de la polinización. Esto contribuye a la mitigación climática y refuerza la resiliencia ecológica de los agroecosistemas en la ciudad, impulsando la biodiversidad local.

Polinización como base de muchas cosechas: La polinización es esencial para los ecosistemas y la alimentación humana, ya que mejora la cantidad, calidad y diversidad de frutos y semillas. En Colombia, la diversidad de polinizadores nativos, como las abejas sin aguijón (ANSA), ofrece grandes beneficios para los cultivos, pero exige un llamado a la conservación debido a la pérdida de hábitat.

Educación STEM y tecnología al servicio del bien común: La huerta actúa como un laboratorio vivo donde se integra el aprendizaje práctico STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Se utiliza la tecnología 4.0 (como IoT, sensores y visión computacional) para monitorear variables ambientales y polinizadores sin perturbarlos. Esto permite tomar decisiones informadas (ahorro de agua, optimización de cultivos) y generar evidencia para la conservación.

Beneficios clave

Alimentos cercanos y diversos: más autonomía y mejor nutrición para la comunidad.

Ecosistemas más sanos: corredores verdes, suelos vivos y polinización recuperada.

Aprendizaje con impacto: STEM + agroecología + datos para resolver problemas reales.

Polinizadores protegidos = mejores cosechas: la visita de abejas y otros polinizadores aumenta rendimiento y calidad.

Tecnología que cuida: sensores y análisis para ahorrar agua, optimizar cultivos y entender a los polinizadores.

Cultivar aquí es más que sembrar: es tejer comunidad con la tierra y con quienes la habitan. Cada flor que cuidamos y cada fruto que compartimos nos recuerda que la soberanía alimentaria no es un ideal lejano, sino una práctica cotidiana: decidir juntos qué crece, cómo crece y para quién crece.