

COMPOSTAR PARA DAR VIDA

COMPOSTING TO GIVE LIFE

Ruiz, G. B.^{1,5*}, Céspedes S.², Quispe, J. E. S.¹, Cruz, V.¹, Flores Cali, N.¹, Guerrero, F.¹, Julián, J. F. J.¹, Aguado, L. I.⁴, Lujan Rudek N.⁴, Martínez Rospilloso, J. M.³

¹ Cátedra de Microbiología. Sede Humahuaca. Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu

² Cátedra de Aprovechamiento Forestal. Sede San Pedro. Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu

³ Cátedra de Edafología, Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu

⁴ Cátedra de Biología Animal, Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu

⁵ Instituto de Ecorregiones Andinas-INECOA (CONICET-UNJu)

***Autor para correspondencia:**
giselaruiz@fca.unju.edu.ar

Período de Publicación:
Diciembre 2025

Historial:
Recibido: 07-07-25
Aceptado: 29-08-25

RESUMEN

La provincia de Jujuy sufre actualmente problemas ambientales y sociales, relacionados con el cambio climático. La gestión inadecuada de los residuos contamina el ambiente, amenaza la salud de todos los seres vivos y la biodiversidad de nuestra región, siendo los barrios suburbanos los sectores más vulnerables de la ciudad. Los residuos orgánicos de origen doméstico, comercial o producto de industrias son los que más se generan y los que menos se gestionan. El objetivo de este trabajo fue promover la elaboración de compost a partir de residuos orgánicos y destinarlos a la producción de una huerta en el barrio Coronel Arias de la Ciudad de San Salvador de Jujuy en el marco de un proyecto de Voluntariado Universitario "Malvinas Argentinas 2022". Para este fin se brindaron capacitaciones sobre la producción del compost y la construcción de una huerta. Con la participación de jóvenes y niños se elaboró compost y por otro lado se preparó la tierra y almácigos para el posterior armado de una huerta. El desarrollo de este proyecto de voluntariado propone una solución de gestión de los residuos orgánicos generados, de una forma sencilla, económica y para ser aprovechadas en huertas como un alimento rico en nutrientes, que promueve buenas prácticas y hábitos de consumo saludable. Se logró sensibilizar a los participantes sobre la importancia del reciclaje y el cuidado del ambiente. Por lo tanto, estas actividades son un gran aporte para las comunidades barriales, para la concientización y para el desarrollo de acciones que contribuyan a reducir, reutilizar y reciclar los residuos orgánicos generados.

Palabras clave: compostaje, conciencia ambiental, huerta urbana, residuos orgánicos

SUMMARY

The province of Jujuy currently faces environmental and social challenges related to climate change. Improper waste management pollutes the environment, threatens the health of all living beings, and the biodiversity of our region. Suburban neighborhoods are the most vulnerable sectors of the city. Organic waste from domestic, commercial, and industrial sources is generated in the greatest amounts and the least managed. The objective of this project was to promote the production of compost from organic waste and its application in a vegetable garden in Coronel Arias neighborhood in San Salvador de Jujuy, under a University Volunteer project "Malvinas Argentinas 2022." To this end, training was provided on compost production and garden construction. With the participation of young people and children, compost was elaborated, and the soil and seedlings were prepared for the subsequent construction of a garden. The execution of this volunteer project offers a simple, cost-effective solution for managing the organic waste generated, enabling it to be used in gardens as a nutrient-rich food, promoting good practices and healthy eating habits. Participants were able to raise awareness about the importance of recycling and environmental protection. Therefore, these activities are a significant contribution to neighborhood communities in raising awareness and developing actions that contribute to reducing, reusing, and recycling the organic waste generated.

Keywords: composting, environmental awareness, organic waste, urban vegetable garden

INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas ambientales de las explotaciones agrícolas son los residuos orgánicos que se generan (restos de poda, de cosecha, de post-cosecha, estiércol, pasto, fruta caída, entre otros). Normalmente, debido al desconocimiento, a la falta de un espacio adecuado, o de tiempo, las prácticas habituales con estos residuos son la quema, la incorporación al suelo o el abandono del material a la intemperie hasta su descomposición. El compostaje proporciona la posibilidad de transformar de una manera segura los residuos orgánicos en insumos para la producción agrícola (FAO, 2003; FAOTERM). Se llama compostaje a la técnica realizada en condiciones particulares de humedad, aireación, temperatura, bajo la acción de ciertos microorganismos, para la transformación y la estabilización de residuos orgánicos biodegradables en un producto final llamado compost, que según su contenido de nutrientes puede ser un abono de buena calidad (Luna & Bolaños, 2007).

Este proceso permite la reducción significativa de residuos en instituciones y ciudades, realizando así un aporte significativo al medio ambiente, mitigando la contaminación en áreas destinadas a la disposición de residuos, tales como los rellenos sanitarios, que generan vectores y agentes tóxicos importantes para las matrices de aire, suelo y agua. El compostaje es una opción integral y sostenible que hace parte del modelo de economía circular, donde los residuos sirven de materia prima para producir compost rico en nutrientes que puede ser utilizado en la fertilización de suelos para la agricultura, creando así un ciclo cerrado que reduce considerablemente los impactos ambientales (Díaz, 2025).

Del compostaje se obtiene abono como un producto sano y seguro para uso en huertas familiares. La huerta es un espacio de acción, que abre la posibilidad de aprender haciendo. Hacer una huerta no solo implica reconocer especies sino también aprender a crear, diseñar y proyectar para apropiarse del espacio.

Aprender conceptos y procedimientos sobre cómo sembrar, ralea, cosechar, multiplicar, regar. Aprender a cuidar a otros seres vivos y también a cuidarse uno mismo. Es un proceso que permite comprender de dónde vienen los alimentos y dimensionar el trabajo que implica para quienes lo producen. Es un espacio de contacto con la naturaleza, que brinda la posibilidad de estar en contacto con ella, dentro de la ciudad. Además de ser un espacio que embellece el entorno o recupera lugares abandonados con propuestas que despiertan nuevas ideas como el disfrute, la recreación y la realización de actividades al aire libre (Wezel *et al.*, 2020). Este proyecto propone una alternativa para el manejo de los residuos orgánicos, mediante un método simple y de bajo costo que permite transformarlos en un recurso valioso para las huertas. Fomentando la adopción de buenas prácticas y la incorporación de hábitos de consumo más saludables de la comunidad.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En el marco de la Convocatoria Voluntariado “Malvinas Argentinas” 2022, se desarrolló el proyecto “Compostar para dar vida” integrados por docentes, egresados y estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu. Durante el periodo de ejecución del proyecto, los docentes integrantes entre ellos Ingenieros Agrónomos y Licenciados en Ciencias Biológicas desarrollaron diferentes capacitaciones y talleres destinados a los niños, jóvenes y a padres del grupo Scout San Francisco de Asís de la iglesia San Lucas, de San Salvador de Jujuy (Fotos 1-4).

Los temas abordados fueron:

- Procedimiento para la elaboración de compost. Materiales necesarios. Usos
- Importancia ambiental y los beneficios de su preparación.
- Elaboración, diseño y mantenimiento de huertas agroecológicas.
- Medidas y precauciones a tener en cuenta para su cuidado.
- Plagas que afectan a los cultivos.
- Reconocimiento de los insectos benéficos y perjudiciales de la huerta.
- Métodos de control y prevención.



Fotos 1-4: Docentes desarrollando diferentes charlas y talleres con los integrantes del grupo Scout.

Finalizada estas actividades se procedió a realizar la elaboración del compost orgánico con los niños, jóvenes y adultos del grupo Scout, quienes se encargaron de reunir grandes cantidades de diferentes residuos orgánicos, para su elaboración (Fotos 4-8). Paralelamente se inició con la construcción de las huertas (preparación del terreno, almácigos, siembra, riego, y protección contra plagas, entre otras), (Fotos 9-12). Se procedió al control y seguimiento continuo del compost y la huerta. Finalizada la etapa de producción del compost, este fue incorporado a la tierra de la huerta. La huerta fue continuamente controlada, hasta la cosecha y obtención de diferentes productos, entre los que se encontraban plantas de lechuga (*Lactuca sativa* L.), apio (*Apium graveolens* L.), rúcula (*Eruca vesicaria* L.), acelga (*Beta vulgaris* L.), perejil (*Petroselinum crispum* Mill), zanahoria (*Daucus carota* L.), rabanitos (*Raphanus sativus* L.), aromáticas, entre otras (Fotos 13-16). Para finalizar se realizó una serie de actividades conjuntas con todos los integrantes el proyecto y participantes del grupo scout, donde se reiteraron conceptos e información importante sobre los cuidados y precauciones en la huerta. También se realizaron actividades lúdicas para reconocer diferentes especies de hortalizas, morfología de semillas y momentos de cosecha para cada cultivo. Por otra parte se participó de varias actividades de extensión entre ellas de stand en ferias científicas, participación de charlas sobre lo trabajado en el voluntariado en colegios secundarios y en la Jornadas Científico Técnicas de la Facultad de Ciencias Agrarias.



Fotos 4-8: Preparación y mantenimiento del compost.



Fotos 13-16. Compost obtenido y algunas de las verduras y plantas aromáticas cosechadas (remolachas, rabanitos, zanahoria, perejil, orégano, romero).

REFLEXIONES FINALES

El desarrollo de este tipo de actividades genera conciencia ambiental e incentiva a niños, jóvenes y adultos a gestionar los residuos orgánicos domiciliarios generados dándoles una nueva utilidad que, a su vez, les permite obtener alimentos producidos por ellos mismos y más saludables, que les resulta sin duda reconfortante y los motiva a continuar con la elaboración de compost, la producción y el mantenimiento de su huerta. La huerta urbana, brinda a la comunidad, un lugar donde interactuar con el medio ambiente, no sólo como un lugar para cultivar y cuidar de las plantas, sino también como un espacio en el cual se puedan abordar diferentes temáticas y tener un contacto directo con el entorno natural que permitirá principalmente a niños y jóvenes abordar nociones de la naturaleza, el ambiente, las problemáticas ambientales, el derecho a un ambiente sano, el cambio climático y la acción colectiva.

AGRADECIMIENTOS

A todo el personal de la iglesia San Lucas y a todos los padres, niños y jóvenes del grupo Scout que participaron en el desarrollo del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Arqueros M.X., Gallardo Araya N.L. (2014). La huerta agroecológica como proceso de enseñanza-aprendizaje. Ciencia Hoy. Volumen 24, número 140. Facultad de Agronomía, UBA.
- Ardila, B. (2017). La huerta escolar como estrategia pedagógica para mejorar la percepción nutricional por medio de la concientización e importancia de los recursos naturales para ello; en los estudiantes de primaria de la sede Alto Riecito (Especialización en Educación Ambiental). Fundación Universitaria los Libertadores, Bogotá. Universidad de Antioquia Facultad de Ingeniería Ingeniería Ambiental Medellín, Antioquia, Colombia.

- Altieri M. (1997). Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable. Consorcio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo, Grupo Gestor Asociación Cubana de Agricultura Orgánica, La Habana.
- Díaz P.A.E. (2025). Manual de buenas prácticas en la elaboración del compost en la Universidad Pontificia Bolivariana. Universidad de Antioquia, Facultad de Ingeniería, Ingeniería Ambiental. Medellín, Antioquia, Colombia.
- Cittadini R. 2008. La huerta orgánica. 3era Ed.- Buenos Aires. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA. 68 p.
- FAO (2003). "On-farm Composting Methods" FAO, Rome.
- FAOTERM. <https://www.fao.org/faoterm/collections/faoterm/es/>
- Gallardo Araya N.L., Arqueros M.X. (2008). 'La agricultura urbana: ¿Una práctica utópica en las ciudades posmodernas?', VIII Reunión del Grupo de Trabajo Desarrollo Urbano de CLACSO en FLACSO, Buenos Aires.
- Guzmán Casado G., González De Molina M., Sevilla Guzmán E. (2000). Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible, Mundi Prensa, Madrid.
- Luna, L. A., y Bolaños, M. M. (2007). Producción de abonos orgánicos de alta calidad. Recuperado de: https://www.corantioquia.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/1_compostaje.pdf
- Wezel A., Herren B.G., Bezner Kerr R., Barrios E., Rodrigues Gonçalves A.L., Sinclair F. (2020). Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development* 40:40 (2020). Springer/INRAe.