CONAMA 2026

El Modelo Sierra de Montánchez

Tratamiento de Residuos Orgánicos, Compostaje Comunitario

Edita: Fundación Conama

Año: 2026

Este documento está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Personas autoras de la presente comunicación técnica

Autor Principal de la comunicación: Carlos Gómez Jorge. Técnico de Ciudades Saludables y Sostenibles de la Mancomunidad Integral Sierra de Montánchez.

Índice

1. **Origen y justificación del modelo de compostaje descentralizado……3**

2. Funcionamiento del modelo de compostaje descentralizado……6

3. Los trabajadores municipales: formación, reconocimiento y aprendizaje compartido…….8

4. Participación ciudadana y perspectiva de género……9

4.1. Participación de las mujeres y perspectiva de género……11

4.2. Evolución de la participación y resultados observados……11

5. Resultados, dificultades y aprendizajes del modelo……11

5.1. Dificultades y aspectos de mejora……12

5.2. Perspectivas de futuro……13

1. Origen y justificación del modelo de compostaje descentralizado

La puesta en marcha del modelo de compostaje descentralizado de la Mancomunidad Integral Sierra de Montánchez se enmarca en un proceso de colaboración en el que la Universidad de Extremadura (UEX), Economías Bioregionales y el proyecto europeo TRANS-Lighthouses han tenido un papel fundamental. Estas entidades dieron los primeros pasos para explorar alternativas de gestión de los biorresiduos adaptadas a las características del territorio y promovieron un proceso de trabajo conjunto en el que participaron distintos actores locales. En este contexto, el compostaje descentralizado se planteó como una posible solución a los problemas que podía generar la aplicación de sistemas convencionales de recogida de materia orgánica en municipios de población muy reducida.

El proceso se desarrolló en el marco de TRANS-Lighthouses, un proyecto europeo financiado por el programa Horizonte Europa que trabaja en el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza a través de la colaboración entre distintos actores. En la provincia de Cáceres, la Universidad de Extremadura participa en el acompañamiento de los procesos de participación y cocreación vinculados a esta iniciativa. Esta colaboración permitió explorar el compostaje descentralizado no solo como una alternativa para gestionar los residuos orgánicos, sino también como una forma de aprovechar los recursos del territorio e implicar a las administraciones locales y a la ciudadanía en la búsqueda de soluciones adaptadas a su realidad.

La experiencia piloto comenzó en Botija. A partir de ese primer paso, la propuesta se fue trasladando al resto de municipios de la Mancomunidad Integral Sierra de Montánchez, que asumió un papel central en su desarrollo y en la coordinación con los ayuntamientos. La implantación del modelo requería encontrar una solución que pudiera mantenerse en el tiempo y que respondiera a las condiciones concretas de las localidades participantes. Para entender por qué esta alternativa tuvo acogida entre los municipios, es necesario tener en cuenta tanto el contexto normativo como las características demográficas, sociales y económicas de la comarca.

La Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, estableció nuevas exigencias en materia de gestión de residuos, entre ellas la recogida separada de los biorresiduos. Los ayuntamientos debían estudiar cómo responder a estas obligaciones y qué sistema resultaba más adecuado para sus vecinos. Sin embargo, aplicar un mismo modelo a municipios con características muy diferentes podía generar dificultades, especialmente en aquellos cuya población es muy reducida y donde la cantidad de residuos orgánicos generados no siempre justifica la implantación de una infraestructura convencional de recogida.

En la Mancomunidad hay localidades que no alcanzan los cien habitantes y en las que el aprovechamiento de la materia orgánica sigue formando parte de las prácticas cotidianas. Una parte de los restos orgánicos se utiliza para alimentar animales, como gallinas, cerdos y perros, por lo que no toda esa materia acaba convirtiéndose en un residuo que deba recogerse y tratarse mediante un servicio externo. Esta realidad hacía necesario valorar si la implantación de un sistema convencional, basado en un quinto contenedor y en la contratación de una empresa para la recogida y el tratamiento de esta fracción, era la alternativa más adecuada para todos los municipios.

La principal preocupación de los ayuntamientos era económica. La contratación de este servicio suponía un coste importante que, en última instancia, podía repercutir en la tasa de basura que pagan los vecinos. En una comarca formada por municipios pequeños, donde la cantidad de residuos generados puede ser reducida, asumir ese gasto planteaba dudas sobre la proporcionalidad entre el coste del servicio y la necesidad real de cada localidad. Por este motivo, la viabilidad económica se convirtió en uno de los factores determinantes para valorar la propuesta y facilitar que los ayuntamientos se plantearan participar en ella.

Según la estimación económica recogida en la documentación del proyecto, el servicio convencional suponía un coste de referencia de aproximadamente 60.000 euros anuales para el conjunto del ámbito considerado. La repercusión prevista se situaba en torno a los 60 euros anuales por familia de media. Estas cifras deben entenderse como una estimación realizada en un momento anterior, no como un presupuesto actualizado. Además, el impacto de un servicio de este tipo no sería necesariamente igual en todas las localidades, ya que los costes se distribuyen entre municipios de distinto tamaño y su repercusión puede ser proporcionalmente mayor en los pueblos con menos población.

Ante esta situación, el compostaje descentralizado ofrecía la posibilidad de tratar los biorresiduos en el propio municipio, reduciendo la dependencia de un circuito externo de recogida y tratamiento para esta fracción. La propuesta permitía abordar las nuevas necesidades de gestión desde una perspectiva adaptada al medio rural, teniendo en cuenta tanto la cantidad de residuos generados como los recursos disponibles en cada localidad. De esta manera, el proyecto respondía a una preocupación práctica de los ayuntamientos: encontrar una alternativa viable que permitiera avanzar en la gestión de los biorresiduos sin trasladar a los vecinos un coste que pudiera resultar difícil de asumir.

La incorporación de los municipios se fue produciendo de forma progresiva, a medida que la propuesta se presentaba y se valoraba en los espacios de coordinación de la Mancomunidad, entre ellos las reuniones de alcaldes y alcaldesas y los órganos de gobierno. En estos encuentros se abordaban las posibilidades de implantación y las condiciones necesarias para desarrollar el modelo. No todos los ayuntamientos valoraron la iniciativa de la misma manera, por lo que el proceso también estuvo marcado por la necesidad de explicar la propuesta, resolver dudas y respetar las decisiones de cada localidad.

De los 21 municipios que integran la Mancomunidad, 14 se han adherido al proyecto, mientras que los siete restantes han optado por no incorporarse. Esta participación muestra que la propuesta ha encontrado respaldo entre una parte importante de las entidades locales, aunque la adhesión no ha sido automática ni uniforme. La experiencia pone de manifiesto que la implantación de un modelo de estas características requiere coordinación entre los municipios y una adaptación a sus circunstancias, sin que necesariamente todos tengan que adoptar la misma solución.

El tiempo de funcionamiento también es diferente entre las localidades participantes. Botija acumula aproximadamente tres años de experiencia, mientras que Zarza de Montánchez y Torrequemada llevan alrededor de dos años. Los otros once municipios se han incorporado más recientemente, con una antigüedad media aproximada de seis meses. Esta diferencia debe tenerse en cuenta al valorar la evolución del proyecto, ya que no todas las localidades han dispuesto del mismo tiempo para consolidar el sistema, incorporar nuevas rutinas y desarrollar sus propias dinámicas de participación.

Aunque el factor económico fue determinante para impulsar la iniciativa y facilitar la adhesión de los municipios, el proyecto no se limita a evitar un incremento de los costes de gestión. El compostaje descentralizado permite tratar la materia orgánica cerca de donde se genera y obtener un recurso que puede volver a utilizarse en el territorio. De esta forma, los biorresiduos dejan de entenderse únicamente como una fracción que debe recogerse y eliminarse y pasan a formar parte de un ciclo de aprovechamiento local. Esta perspectiva conecta con los objetivos ambientales del proyecto y con la posibilidad de recuperar prácticas de aprovechamiento de la materia orgánica desde un modelo organizado y adaptado a las necesidades actuales.

La experiencia de la Mancomunidad Integral Sierra de Montánchez muestra cómo la colaboración entre entidades académicas, organizaciones vinculadas al territorio, administraciones locales y ciudadanía puede contribuir a poner en marcha alternativas de gestión ambiental adaptadas al medio rural. El impulso inicial de la UEX, Economías Bioregionales y TRANS-Lighthouses permitió abrir el camino, mientras que la incorporación progresiva de los municipios hizo posible desarrollar la experiencia en el territorio. El proyecto parte de una necesidad concreta, pero también plantea una forma distinta de abordar la gestión de los biorresiduos: tener en cuenta las condiciones de cada localidad, aprovechar los recursos disponibles y construir una respuesta conjunta que pueda mantenerse en el tiempo.

2. Funcionamiento del modelo de compostaje descentralizado

En nuestros pueblos, la gestión de los biorresiduos se organiza a escala local, con la participación de los vecinos y el trabajo diario de los operarios municipales. Cada localidad cuenta con su propia zona de compostaje, donde se lleva la materia orgánica recogida en distintos puntos del municipio para transformarla en compost. La Mancomunidad coordina y acompaña este proceso, poniendo a disposición de los trabajadores medios compartidos, formación y espacios en los que intercambiar experiencias y buscar mejoras.

La ubicación de las zonas de compostaje es uno de los aspectos que se tienen en cuenta a la hora de organizar el sistema. Se busca que estén cerca del núcleo urbano, de forma que la gestión resulte práctica y accesible, pero evitando en la medida de lo posible las molestias a las viviendas cercanas, especialmente las relacionadas con los posibles olores. La disponibilidad de materiales para habilitar estas instalaciones ha dependido de distintas subvenciones, lo que ha permitido avanzar en la implantación del modelo en los municipios participantes.

La recogida de la materia orgánica se organiza mediante contenedores que los trabajadores municipales colocan en distintos puntos de cada localidad durante las mañanas, generalmente dos o tres días a la semana. De esta forma, nuestros vecinos pueden depositar los restos orgánicos en los días establecidos sin tener que desplazarse hasta la zona de compostaje. Además, se mantiene un contenedor de uso permanente para situaciones puntuales, como cuando alguien necesita deshacerse de restos que pueden generar olores y no resulta conveniente esperar hasta el siguiente día de recogida. Este recurso permite dar respuesta a esas necesidades sin modificar la organización habitual del servicio.

Una vez finalizada la recogida, los trabajadores trasladan los contenedores hasta la zona de compostaje utilizando los medios disponibles en cada municipio. En función de las características y los recursos de cada localidad, se emplean camiones, carros enganchados a vehículos o maquinaria agrícola. Esta diversidad de medios refleja que el modelo comparte una misma organización básica, pero permite adaptar las tareas a las circunstancias de cada pueblo.

El proceso de compostaje requiere también disponer de material estructurante, que permite preparar y mantener adecuadamente la mezcla de residuos orgánicos. Para facilitar esta tarea, la Mancomunidad cuenta con dos biotrituradoras que los trabajadores municipales pueden utilizar cuando las solicitan. Este recurso común permite obtener material triturado para las instalaciones y apoyar el trabajo que se realiza en cada localidad, sin que cada municipio tenga que disponer necesariamente de su propia máquina.

Las tareas de manejo del compost, entre ellas el volteado, la maduración y el cribado, forman parte de la formación que reciben nuestros trabajadores. Estos conocimientos son necesarios para que puedan desarrollar el proceso y obtener un compost adecuado para su posterior aprovechamiento. A partir de esa formación, cada localidad ha ido buscando soluciones prácticas para organizar algunas tareas, especialmente el cribado, de acuerdo con los medios de los que dispone. Por ello, aunque el funcionamiento general es compartido, no todas las instalaciones han terminado utilizando exactamente los mismos procedimientos o herramientas.

La Mancomunidad acompaña este proceso mediante el seguimiento del funcionamiento de las instalaciones y el contacto periódico con los trabajadores. Se procura mantener reuniones aproximadamente cada tres meses en las que participan trabajadores de los distintos municipios. Estos encuentros permiten poner en común las dificultades que van apareciendo, compartir soluciones que han funcionado en otras localidades y plantear mejoras para el conjunto del sistema. Además de resolver cuestiones prácticas, sirven para que nuestros trabajadores mantengan el contacto entre ellos y puedan apoyarse mutuamente, evitando que cada municipio tenga que afrontar por separado los problemas que surgen durante la gestión cotidiana.

Una vez que el compost ha completado su proceso de maduración, se organiza su reparto entre los vecinos y vecinas participantes. Estos repartos se acompañan de encuentros y actividades que buscan dar a conocer el resultado del trabajo realizado y animar a más personas a implicarse en el sistema. Las llamadas fiestas del compostaje permiten compartir el compost obtenido, pero también crear espacios de encuentro en torno a una actividad común. De esta manera, el cierre del ciclo no se limita a la entrega de un producto, sino que ofrece una oportunidad para socializar, estrechar vínculos entre nuestros vecinos y reforzar la participación a través de la ecología.

El reparto del compost debe realizarse respetando las condiciones sanitarias aplicables al proceso. En particular, el tratamiento debe garantizar los parámetros de higienización que correspondan, incluidos los requisitos de tiempo y temperatura cuando sean aplicables. Para concretar en la comunicación el criterio de mantener el material durante quince días a temperaturas superiores a 55 °C, será necesario comprobar la referencia normativa o técnica que establece ese requisito para el sistema utilizado y cómo se verifica en nuestras instalaciones.

En conjunto, el funcionamiento del modelo combina una estructura común de recogida y tratamiento con cierta flexibilidad para que cada municipio pueda organizar las tareas de acuerdo con sus recursos. La Mancomunidad aporta medios compartidos, formación y espacios de coordinación, mientras que los trabajadores municipales desarrollan las labores cotidianas y van incorporando mejoras a partir de su propia experiencia y del intercambio con compañeros de otras localidades. Esta combinación permite que el sistema mantenga una base común sin exigir que todos nuestros pueblos resuelvan cada detalle de la misma manera.

3. Los trabajadores municipales: formación, reconocimiento y aprendizaje compartido

Cuando comenzó el proyecto, muchos de los trabajadores municipales que iban a encargarse del compostaje no estaban familiarizados con conceptos como el compost o el material estructurante, ni con los procesos necesarios para transformar los biorresiduos en compost. Por ello, la formación inicial fue fundamental para que pudieran asumir esta nueva tarea y desarrollar el sistema en sus localidades.

La formación se realizó de manera presencial, a cargo de Economías Bioregionales y con el apoyo de la Universidad de Extremadura (UEX). Además de explicar los fundamentos del compostaje, incluyó una parte práctica centrada en la puesta en marcha del sistema. De este modo, los trabajadores pudieron conocer directamente cómo desarrollar el proceso y aplicar lo aprendido a las condiciones de sus propios municipios.

Sin embargo, la formación inicial es solo una parte del proceso. El funcionamiento cotidiano del modelo depende, en gran medida, del trabajo de estos operarios, que se encargan de recoger la materia orgánica, trasladarla a las zonas de compostaje y realizar las tareas necesarias para su transformación. Por este motivo, la Mancomunidad procura que cuenten con los medios, el asesoramiento y el acompañamiento necesarios para desarrollar su labor, resolver las dificultades que puedan surgir y mejorar progresivamente el sistema.

El reconocimiento de los trabajadores es otra parte importante del modelo. Tras su formación y el trabajo desarrollado en sus localidades, reciben el reconocimiento como maestros composteros, acompañado de una plaquita en agradecimiento a su labor en favor de la región y de su propio municipio. La entrega se realiza en un acto institucional celebrado en la sede de la Mancomunidad, al que se invita a sus familiares, amistades y vecinos. De esta forma, el reconocimiento no queda limitado al ámbito técnico o administrativo, sino que se comparte con las personas cercanas a cada trabajador y con la comunidad a la que presta servicio. Estos actos contribuyen a que se sientan protagonistas del proyecto y orgullosos de una tarea que, aunque muchas veces pasa desapercibida, tiene un valor ambiental y social para sus pueblos.

El acompañamiento de la Mancomunidad también busca que los trabajadores puedan afrontar las dificultades sin sentir que cada problema constituye un fracaso. Se realizan visitas periódicas a las instalaciones para revisar su funcionamiento y ofrecer recomendaciones, procurando que estas revisiones sirvan para encontrar soluciones y no para juzgar el trabajo realizado. Cuando un trabajador necesita ayuda, puede plantear sus dudas y solicitar asesoramiento. La Mancomunidad procura facilitar los materiales necesarios, desplazarse al municipio cuando la situación lo requiere y buscar recursos, herramientas y subvenciones que permitan mejorar las condiciones de trabajo.

Otro elemento importante es el intercambio de experiencias entre los propios trabajadores. Aproximadamente cada tres meses se celebran encuentros en los que se visita la instalación de

uno de los municipios, se observa cómo trabaja y se comparten soluciones. Aunque el modelo general es común, cada localidad desarrolla sus propias formas de resolver determinadas cuestiones prácticas. Estos encuentros permiten conocer otras maneras de trabajar, comparar resultados y encontrar ideas que después pueden adaptarse a cada instalación.

La comunicación entre los trabajadores no se limita a las reuniones presenciales. Mantienen un contacto continuo a través de WhatsApp, donde plantean dudas, comparten fotografías, comentan experiencias y consultan a sus compañeros cuando quieren probar algo diferente o se encuentran con una dificultad. Este intercambio facilita que los conocimientos circulen entre los municipios y que los trabajadores puedan aprender unos de otros, en lugar de depender exclusivamente de las indicaciones de las entidades que impulsan o coordinan el proyecto.

Esta relación entre compañeros constituye una dimensión especialmente valiosa de la experiencia. Los trabajadores proceden de localidades diferentes, pero comparten problemas cotidianos y conocen de primera mano las particularidades de sus pueblos. Los encuentros permiten construir una relación de confianza en la que se pueden reconocer los errores, compartir las dificultades y ofrecer ayuda sin formalismos innecesarios. El aprendizaje surge así tanto de la formación recibida como de la experiencia práctica y del apoyo mutuo.

La Mancomunidad desempeña un papel de coordinación y acompañamiento de esta red. Además de organizar los encuentros y atender las necesidades que surgen en cada municipio, trabaja para conseguir recursos, facilitar herramientas y desarrollar campañas de sensibilización dirigidas a los vecinos. De esta manera, el apoyo a los trabajadores no se limita a la formación técnica, sino que incluye las condiciones materiales y organizativas necesarias para sostener el modelo en el tiempo.

La experiencia muestra que la implantación del compostaje descentralizado requiere mucho más que disponer de instalaciones y enseñar un procedimiento. Es necesario formar a las personas responsables, reconocer su trabajo, facilitarles medios y mantener espacios estables de comunicación y aprendizaje compartido. Los maestros composteros son una pieza fundamental del modelo porque, además de realizar las tareas diarias, contribuyen a adaptar y mejorar el sistema a partir de su experiencia. Su trabajo y la relación de colaboración que mantienen entre sí permiten que el compostaje forme parte de la gestión cotidiana de nuestros pueblos y no sea únicamente una actuación puntual vinculada a un proyecto.

4. Participación ciudadana y perspectiva de género

La participación de los vecinos es una parte fundamental del modelo de compostaje descentralizado. Para que el sistema funcione, es necesario que la población separe correctamente los biorresiduos en sus hogares y se implique en una nueva forma de gestionar los restos orgánicos. Por ello, la implantación del modelo no se limita a organizar la recogida y el tratamiento de los residuos, sino que requiere un trabajo continuado de información, sensibilización y acompañamiento a la ciudadanía.

Desde el inicio se han desarrollado actividades informativas para explicar cómo funciona el sistema y qué residuos deben depositarse en los contenedores. Para facilitar la separación en origen, se entregan pequeños cubos individuales de unos 10 litros, que permiten almacenar los restos orgánicos en casa y trasladarlos después a los puntos de recogida. Además, se insiste en la importancia de depositar la materia orgánica sin bolsas, para evitar que otros materiales interfieran en el proceso de compostaje.

La participación vecinal se sitúa, de forma aproximada, en torno al 40 %, aunque existen diferencias entre municipios y entre las distintas fases de implantación. En algunos casos, la respuesta inicial es especialmente positiva, mientras que en otros el cambio de hábitos requiere más tiempo. También hay que tener en cuenta que en nuestros pueblos parte de los restos orgánicos se han aprovechado tradicionalmente para alimentar animales, por lo que no toda la materia orgánica generada en los hogares termina convirtiéndose en residuo. Esta práctica, que forma parte de la vida cotidiana de muchas localidades, también influye en la cantidad de biorresiduos que llega al sistema de recogida.

Uno de los principales retos es modificar hábitos que llevan mucho tiempo establecidos. Durante años, los vecinos han estado acostumbrados a depositar los residuos mezclados en el contenedor habitual y en cualquier momento. El nuevo modelo exige separar los restos orgánicos y adaptarse a unos días y puntos de recogida determinados. Por ello, es importante explicar no solo cómo funciona el sistema, sino también por qué se realiza de esta manera y qué beneficios puede aportar al municipio.

En este proceso existe un equilibrio que no siempre resulta sencillo: se intenta ofrecer un servicio cómodo y accesible para los vecinos, pero también hay que tener en cuenta los recursos económicos y humanos de cada ayuntamiento. Algunos municipios cuentan con un único trabajador municipal, por lo que aumentar considerablemente el número de contenedores o los puntos de recogida podría suponer una carga de trabajo difícil de asumir y afectar al desarrollo de otras tareas necesarias para el pueblo. La organización del servicio debe adaptarse, por tanto, a las posibilidades reales de cada localidad.

La sensibilización se mantiene mediante distintas actividades a lo largo del tiempo. Además de las sesiones informativas iniciales, se procura organizar al menos una actividad anual relacionada con el compostaje y el cuidado del entorno. Se han realizado propuestas como talleres de pintura de bolsas de tela o repartos de compost cribado para su utilización en macetas y plantas. Estas actividades permiten mantener el contacto con los vecinos, recordar la importancia de la separación y mostrar de forma práctica el resultado del trabajo realizado.

Las fiestas del compostaje también cumplen una función importante. En ellas se reparte el compost obtenido y se organizan encuentros en los que los vecinos pueden compartir comida, conversar y conocer mejor el funcionamiento del proyecto. Aunque suelen participar especialmente las personas de mayor edad, estos encuentros ayudan a reforzar las relaciones entre vecinos y a vincular el compostaje con la vida comunitaria de los municipios.

La educación ambiental con los más pequeños constituye otra línea de trabajo. Se desarrollan talleres en los centros educativos para explicar la separación de residuos y la importancia de aprovechar la materia orgánica. Los niños y niñas pueden actuar como transmisores de estos hábitos en sus propias casas, trasladando lo aprendido a sus familias. Siempre que las condiciones lo permiten, también se instala una compostera en los centros escolares para que puedan gestionar sus propios restos orgánicos y conocer el proceso de una forma práctica.

Estas actividades se complementan con otras iniciativas de carácter ambiental y participación comunitaria, como la colaboración en campañas de recogida de residuos abandonados en el entorno. Entre ellas destaca la participación en la iniciativa de Ecoembes «1 m³ contra la basuraleza», que permite implicar a los vecinos en el cuidado de los espacios naturales y los alrededores de sus localidades.

4.1. Participación de las mujeres y perspectiva de género

Durante el desarrollo de las actividades se observa una mayor presencia de mujeres en las distintas fases de participación, tanto en las acciones de sensibilización como en la separación y entrega de los residuos orgánicos. En la práctica cotidiana, son también quienes participan con mayor frecuencia en la gestión de los restos de cocina y en su traslado a los puntos de recogida.

Esta diferencia podría estar relacionada, al menos en parte, con la distribución tradicional de las tareas domésticas, entre las que se encuentra la preparación de alimentos y la gestión de los residuos generados en la cocina. No obstante, se trata de una observación derivada de la experiencia en los municipios y no de un resultado obtenido mediante un estudio cuantitativo desagregado por sexo. Por ello, sería interesante profundizar en esta cuestión para conocer mejor cómo se distribuye la participación y qué factores pueden estar influyendo en ella.

En cualquier caso, esta realidad pone de manifiesto la importancia de tener en cuenta la perspectiva de género al analizar la participación ciudadana. La implicación de las mujeres constituye una parte destacada del funcionamiento cotidiano del modelo y merece ser reconocida, evitando que estas tareas queden invisibilizadas dentro de la gestión doméstica.

4.2. Evolución de la participación y resultados observados

La respuesta de la ciudadanía evoluciona de manera diferente según el tiempo que lleva funcionando el sistema y las características de cada municipio. En las localidades donde el compostaje lleva más tiempo implantado se observa una mayor familiaridad con la separación de los biorresiduos y una integración más natural de esta práctica en la vida cotidiana. En cambio, en los municipios que se han incorporado recientemente todavía es necesario reforzar la información y acompañar a los vecinos en el cambio de hábitos.

A partir de la experiencia de los trabajadores municipales, en algunas localidades con más recorrido se aprecia una disminución de la cantidad de residuos que termina depositándose en el contenedor de fracción resto. Sin embargo, esta percepción debe interpretarse teniendo en cuenta factores como la época del año y los cambios de población. Durante el verano, por ejemplo, la llegada de familiares y visitantes puede aumentar la cantidad de residuos y dificultar que se mantengan los hábitos de separación con la misma regularidad.

Por tanto, la participación ciudadana no debe entenderse como un resultado que se alcanza únicamente durante la puesta en marcha del sistema, sino como un proceso que necesita continuidad. Mantener las actividades de sensibilización, facilitar la separación y explicar los resultados obtenidos son aspectos necesarios para consolidar el modelo y conseguir que cada vez más vecinos se impliquen en él.

5. Resultados, dificultades y aprendizajes del modelo

Desde la puesta en marcha del modelo se observan mejoras en la gestión de los residuos municipales, especialmente en aquellas localidades que llevan más tiempo trabajando con el compostaje descentralizado. Una de las más visibles es la reducción de la cantidad de residuos que llegan al contenedor de fracción resto. También se percibe una mejor separación en el resto de las fracciones, lo que apunta a que el trabajo de concienciación no se limita únicamente a los biorresiduos, sino que puede contribuir a mejorar los hábitos de reciclaje en general.

La implicación ciudadana también ha ido creciendo, aunque con diferencias entre municipios. Esta concienciación resulta especialmente visible en las localidades donde se ha trabajado con los centros educativos. A través de talleres, actividades de sensibilización e incluso la instalación de composteras escolares, se ha acercado el compostaje a los niños y niñas, que pueden trasladar después lo aprendido a sus hogares.

El compost obtenido tiene distintos usos. Una parte se reparte gratuitamente entre las personas participantes y entre vecinos y vecinas que mantienen prácticas tradicionales de aprovechamiento de la materia orgánica. También se utiliza en zonas ajardinadas y parques municipales, de manera que el recurso generado vuelve a aprovecharse dentro de las propias localidades.

Sin embargo, uno de los resultados más importantes del modelo tiene que ver con las relaciones que se han ido creando entre las personas implicadas. Los trabajadores municipales son una pieza fundamental y han ganado protagonismo y reconocimiento a través de la formación, los encuentros periódicos y el intercambio de experiencias. Al mismo tiempo, se busca mantener la implicación de la ciudadanía mediante actividades y acciones que reconozcan su participación y faciliten que continúe separando correctamente los residuos.

Los ayuntamientos participantes también mantienen una relación más directa con la Oficina de Ciudades Saludables y Sostenibles de la Mancomunidad. Disponen de un contacto cercano para resolver dudas, solicitar materiales o trasladar cualquier necesidad que surja durante el funcionamiento del servicio.

Este acompañamiento ha favorecido especialmente la colaboración entre los propios trabajadores de los distintos municipios. Es habitual que se consulten dudas entre ellos, compartan soluciones o se presten herramientas, como las cribadoras, cuando otro municipio las necesita. Se ha creado así una red de apoyo que va más allá de las reuniones organizadas por la Mancomunidad y que funciona también en el día a día.

Precisamente, este último aspecto es uno de los aprendizajes más destacables del modelo. La colaboración entre municipios no se limita a compartir medios materiales o recibir indicaciones técnicas, sino que se ha convertido en una dinámica habitual de ayuda mutua. Los trabajadores mantienen una relación cercana, conocen las dificultades de los demás y saben que pueden contar con sus compañeros cuando surge un problema. Esta confianza facilita el trabajo y contribuye a que cada localidad pueda seguir mejorando su sistema de compostaje.

5.1. Dificultades y aspectos de mejora

A pesar de los avances, el modelo sigue afrontando algunas dificultades. Una de las principales es el tiempo que requiere el compostaje para los trabajadores municipales, que deben compatibilizar estas tareas con muchas otras responsabilidades dentro de sus ayuntamientos. La recogida de los biorresiduos, el mantenimiento de las zonas de compostaje y las distintas fases del proceso suponen una carga de trabajo adicional que no siempre resulta fácil de encajar en la organización diaria de los servicios municipales.

También existen diferencias importantes en el grado de concienciación de la población. Mientras que en algunos municipios la separación está cada vez más integrada en los hábitos cotidianos, en otros todavía queda bastante trabajo por hacer. Esta dificultad se acentúa durante el verano, cuando aumenta la población de los pueblos por la llegada de personas que

no residen habitualmente en ellos. En estas épocas resulta más complicado mantener una separación adecuada y es necesario reforzar la información y el seguimiento.

Otro aspecto que se considera importante de cara al futuro es poder ofrecer un mayor apoyo económico a los trabajadores municipales por las tareas que realizan en el compostaje. Desde la Mancomunidad se valora su implicación y el esfuerzo que supone asumir estas responsabilidades, pero cualquier medida de este tipo depende de las posibilidades y decisiones de cada ayuntamiento, que es quien tiene las competencias sobre su personal.

Estas dificultades muestran que la consolidación del modelo no depende únicamente de disponer de instalaciones y medios materiales. También requiere tiempo de trabajo, continuidad en la sensibilización ciudadana y compromiso por parte de las administraciones locales para reconocer y sostener el esfuerzo de las personas que lo hacen posible.

5.2. Perspectivas de futuro

De cara al futuro, uno de los principales objetivos es seguir mejorando el modelo en los municipios que ya participan y conseguir que la experiencia de la Sierra de Montánchez pueda servir de referencia para otros territorios con características similares.

La intención es que este sistema pueda replicarse en otras regiones rurales, demostrando que existen alternativas a los modelos convencionales de recogida y tratamiento de residuos que pueden adaptarse mejor a la realidad de los municipios pequeños. La experiencia acumulada, los aprendizajes y las dificultades encontradas pueden servir de orientación a otros territorios que quieran iniciar un proceso similar.

Aspiramos a que la Sierra de Montánchez sea un referente en la gestión descentralizada de los biorresiduos, un territorio capaz de mostrar que otra forma de gestionar estos residuos es posible y que puede construirse desde lo local, mediante la colaboración entre administraciones, trabajadores y ciudadanía. No se trata de dar por terminado el modelo, sino de seguir mejorándolo aquí y compartir lo aprendido para que pueda inspirar nuevas experiencias.