

Ramsés Pére

Coordinar un programa de Educación Ambiental desde el ecologismo

Resumen

Las actividades o campañas de Educación Ambiental en general, y las relacionadas con los residuos en particular, suelen tener como destinataria a la población escolar y apenas existen iniciativas dirigidas a otros grupos de edad y sectores de población, salvo que se consideren como educativas las campañas masivas dirigidas a divulgar públicamente determinados hábitos –la separación, por ejemplo, en el campo de los residuos-. No es el objetivo de este texto ahondar en este sesgo, aunque sí nos gustaría destacar alguna de las consecuencias que implica para valorar los logros o los fracasos de la Educación Ambiental.

Palabras clave: Agentes educadores, Compostaje, Desarrollo, Ecologismo, Gestión ambiental, Residuos

Coordinar un programa d'Educació Ambiental des de l'ecologisme

Les activitats o campanyes d'Educació Ambiental en general, i les relacionades amb els residus en particular, solen tenir com a destinatària la població escolar i gairebé no hi ha iniciatives adreçades a altres grups d'edat i sectors de població, llevat que es considerin com a educatives les campanyes massives dirigides a divulgar públicament determinats hàbits –la separació, per exemple, en el camp dels residus-. No és l'objectiu d'aquest text aprofundir en aquest aspecte, tot i que sí que ens plauria destacar alguna de les conseqüències que implica per valorar els èxits o els fracassos de l'Educació Ambiental.

Paraules clau: Agents educadors, Compostatge, Desenvolupament, Ecologisme, Gestió ambiental, Residus

Coordinating an Environmental Education programme based on environmentalism

The activities or campaigns of Environmental Education in general, and those relating to waste in particular, are usually directed at schoolchildren, and there are hardly any initiatives aimed at older groups or other sectors of the population, unless mass campaigns to make the public aware of specific actions, such as separating types of waste, is deemed to be educational. This text does not seek to go further into the issue, although we would like to underscore some of the consequences it involves for evaluating the successes and failures of Environmental Education.

Key words: Educators, Composting, Development, Environmentalism, Environmental management, Waste

Autor: Ramsés Pérez Rodríguez

Artículo: Coordinar un programa de Educación Ambiental desde el ecologismo

Referencia: Educación Social, núm. 35 pp.

Dirección profesional: ADEGA (Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia) ramses@adega.info

▲ Introducción

“Los residuos sólidos urbanos, la progresiva urbanización de la población gallega así como la adopción paulatina de pautas de consumo más típicas de las sociedades de los países desarrollados lleva consigo un vertiginoso aumento de los residuos sólidos urbanos. Hoy, la gestión de los RSU en Galicia constituye el centro de una polémica por la aplicación de distintos sistemas de gestión. Los agentes promotores de la educación ambiental tiene la responsabilidad ineludible de abordar este tema con rigor aportando datos contrastados, promoviendo pautas de conducta individual y colectiva más acordes con los principios del desarrollo sostenible y aportando los mecanismos y técnicas de resolución de conflictos”.

Estratexía Galega de Educación Ambiental (Xunta de Galiza: 2000)

“...hay que destacar el papel que las asociaciones conservacionistas y ecologistas desempeñan en la generación de conciencia y de corresponsabilidad de la población en la mejora ambiental...”

Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (MMA: 1999)

Introducción

La problemática de los residuos en el mundo contemporáneo es relativamente reciente y afecta a buena parte del planeta. En las sociedades avanzadas las respuestas a este problema se basan en sistemas de gestión cada vez más tecnificados y complejos donde los instrumentos de comunicación y educación ambiental (EA en adelante) suelen ser subsidiarios y centrarse casi obsesivamente en la instrucción de los ciudadanos para la separación correcta de fracciones. Pocas veces se le otorga a la EA el mismo peso que a otros instrumentos de gestión ambiental (normativos, técnicos, económicos, etc.) en los programas de gestión de residuos urbanos.

Las actividades o campañas de EA en general, y las relacionadas con los residuos en particular, suelen tener como destinataria a la población escolar y apenas existen iniciativas dirigidas a otros grupos de edad y sectores de población, salvo que se consideren como educativas las campañas masivas dirigidas a divulgar públicamente determinados hábitos –la separación, por ejemplo, en el campo de los residuos-. No es el objetivo de este texto ahondar en este sesgo, aunque sí nos gustaría destacar alguna de las consecuencias que implica para valorar los logros o los fracasos de la EA. Que los destinatarios de las iniciativas de EA sean principalmente niños y niñas en edad escolar no hace otra cosa que, consciente o inconscientemente, liberar a los adultos de sus responsabilidades y, por lo tanto, retrasar la respuesta efectiva a gran parte de los problemas que configuran la crisis ambiental. La preferencia por el público infantil y escolarizado es consecuencia de dos creencias cuyos

fundamentos son discutibles: que los niños socializados en una nueva cultura ambiental no cometerán en el futuro los mismos errores que los adultos actuales y que los niños actúan como *educadores ambientales* en sus contextos cotidianos.

Otro sesgo importante de la mayor parte de las actividades o programas educativos o, más bien, informativos o publicitarios dirigidos al conjunto de la población, relacionados con la gestión de los residuos domésticos es su sesgo metodológico claramente conductista (color azul=papel, amarillo=latas, *bricks*, etc.), donde la separación eficaz de las distintas fracciones con vistas a reducir los costes posteriores de su gestión suele ser el principal y casi único objetivo. Lo que no es óbice para que se use y abuse de la retórica publicitaria para equiparar *separación* y *reciclado*.



Los colectivos ecologistas como agentes educadores

Los grupos ecologistas tuvieron un protagonismo fundamental en los inicios y en el desarrollo histórico de la EA en Galicia, aunque su aportación ha sido desigual a lo largo de estos años. Este movimiento social sigue ejerciendo hoy en día una labor muy importante como actor social y político para hacer visibles cuestiones relacionadas con el estado del ambiente que la ciudadanía no es capaz de percibir o que el sistema se encarga de esconder, disimular o justificar como parte de la lógica de su funcionamiento. En este sentido, existe el riesgo cada vez mayor de que se promueva y practique una EA acrítica, perfectamente asumida por el mercado y convertida, cada vez más, en una actividad cuya finalidad es más servir para dotar de una imagen proambiental a empresas y administraciones que la de promover cambios socioambientales profundos en las sociedades avanzadas. La EA, desde el ecologismo, debe mantener y potenciar su espíritu crítico y contribuir a que no se trivialice o convierta en un instrumento de propaganda verde, fomentando programas educativos novedosos, metodológicamente bien elaborados y fundamentados y con una orientación socioambiental que permita eludir los enfoques voluntarios (en el campo que nos ocupan, por ejemplo, los recurrentes talleres para elaborar juguetes con residuos) y meramente conductistas (los ya comentadas campañas para instruir a la población en la separación correcta de fracciones).

La presentación de nuevos modelos de sociedad y de relación con el medio debería ir acompañada de proyectos que planteen alternativas reales, tangibles y coherentes

La presentación de nuevos modelos de sociedad y de relación con el medio debería ir acompañada de proyectos que planteen alternativas reales, tangibles y coherentes. Entendemos que la EA debe fomentar actitudes y comportamientos ambientales, pero su traducción práctica requiere la existencia de un contexto que ofrezca la posibilidad para que se concreten. La imposibilidad de materializar alternativas teóricas conduce al escepticismo y la apatía de las personas inicialmente sensibilizadas. Caride y Meira (2001: 80) señalan que “las medidas correctoras que se adoptan desde dentro del sistema, con

frecuencia de carácter técnico o limitadas a aspectos subsidiarios, resultan insuficientes e insolventes para afrontar los problemas ambientales”. Por esta razón, entendemos que se aprovechará todo el potencial crítico y de cambio social de la EA cuando sus actividades, iniciativas y programas acompañen proyectos de transformación de la gestión ambiental y del modelo de desarrollo económico y social.

El colectivo ecologista ADEGA (Asociación para a Defensa Ecolóxica de Galiza), decano del ecologismo en el Estado español, está desarrollando diversos programas de compostaje doméstico que trabajan en esta línea. Desde su origen que se han planteado y diseñado como programas que sitúan en un mismo nivel gestión y educación. De hecho, el principal *instrumento* de gestión es, precisamente, la educación. Concebidos como un programa de EA comunitaria, las distintas experiencias locales que lo integran se llevan desarrollando desde hace cinco años.

Se ha diseñado
un programa
abierto y dirigido
a toda la
ciudadanía

Con este programa se pretende hacer frente a las carencias ya comentadas en los enfoques educativos convencionales sobre la problemática de los residuos. Frente a las iniciativas centradas en la población escolarizada, que dan prioridad a los aspectos tecnológicos o infraestructurales de la gestión, que enfatizan las conductas de clasificación y separación, etc., se ha diseñado un programa abierto y dirigido a toda la ciudadanía, donde el factor humano es el recurso fundamental por dos razones. Por una parte, el proyecto hace hincapié en el educador como pieza básica del proyecto y, por otra, los participantes (personas, familias y comunidades) no son meros objetos o receptores de la acción educativa, sino que se pretende su implicación y su compromiso para extender la iniciativa en su entorno comunitario.

También es preciso destacar otra peculiaridad del programa. Lejos de proponer la difusión de una tecnología avanzada, sofisticada y puntera, lo que se pretende es recuperar una práctica tradicional en la gestión de los residuos orgánicos para dar solución a un problema del siglo XXI. En la Galicia campesina pre-moderna, el depósito sobre los campos de los residuos orgánicos producidos por cada familia en forma de montones denominados *esterqueira* o *argueiras* para su uso posterior como abono, era una práctica muy común, una práctica que aún se conserva en algunas zonas. En este artículo se presenta y valora la experiencia ganada en este período.

El marco político: la gestión de los residuos domésticos en Galicia

Mientras la estrategia de gestión de los residuos en la Unión Europea definida en el V y en el VI Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente, igual que en el anterior, se basa en la prioridad de las tres erres (reducción, reutilización y reciclaje, en este orden) y en el compostaje, en Galicia se ha instaurado un sistema que prima la incineración de residuos, con una pequeña concesión al reciclaje, y sin poner límite a la generación de residuos en origen.

A finales de los años noventa del siglo pasado se planteó en Galicia un intenso debate sobre el modelo de gestión de residuos para esta comunidad de más de 300 ayuntamientos, de los que sólo uno disponía de vertedero legal (Santiago de Compostela). La propuesta del gobierno autonómico se basaba en la incineración de residuos para la obtención de energía, frente a la propuesta del ecologismo y de buena parte de la sociedad civil que demandaban un modelo basado en el compostaje y el reciclaje. La controversia dio lugar a una ILP (Iniciativa Legislativa Popular) para cuya promoción se llegaron a recoger 50.000 firmas que apoyaban un modelo alternativo a la incineración. Esta iniciativa no prosperó en el Parlamento de Galicia debido al rechazo de la mayoría absoluta del PP. La propuesta ecologista se basaba en el diseño de una política de reducción y de compostaje en planta para las grandes ciudades y las comarcas más pobladas, y de separación y compostaje descentralizado individual o comunitario para zonas con un hábitat más disperso, viviendas unifamiliares o comunidades de vecinos.

En Galicia, además del abono animal, resultado de la mezcla de tojo, retama, paja, etc., con excrementos animales, los campesinos empleaban otro abono que obtenían con el método de la *esterqueira* (práctica consistente en la acumulación de restos de la huerta y del jardín junto con restos de la cocina). La descomposición de estos residuos amontonados o dispersados por las zonas de cultivo producía una enmienda que fertilizaba la tierra, imitando y favoreciendo los procesos de biodegradación naturales. Esta práctica, presente todavía en muchos hogares rurales gallegos, está siendo abandonada como otras tantas prácticas o saberes tradicionales, relegados por nuevos comportamientos llegados del mundo urbano moderno, tan aparentemente más funcionales y asépticos como ineficientes, antiecológicos y despilfarradores de los recursos de la comunidad.

En Galicia, la producción de compost a escala doméstica se presenta como la solución más sostenible –tanto desde el punto de vista ecológico como desde el punto de vista económico y social– para la gestión de los residuos orgánicos del hogar, que representan por término medio el 50% de los residuos producidos diariamente por unidad familiar. Se estima que en Galicia, unas 300.000 familias que residen en zonas rurales y en determinadas zonas urbanas (periurbanas y rururbanas) podrían reunir las condiciones mínimas para gestionar descentralizadamente la fracción orgánica de la basura mediante el compostaje a pequeña escala. Residuos vegetales de pequeñas huertas y jardines, junto con restos orgánicos de la cocina podrían convertirse en compost, cerrando el ciclo natural de la materia orgánica y de los nutrientes para devolverlos a la tierra sin necesidad de recurrir a un costoso, ineficiente y, muchas veces, ineficaz sistema de transporte (dada la gran dispersión de la población en Galicia y a la escala de las vías de comunicación locales) y posterior depósito o incineración de esos residuos.

El primer programa de este tipo fue aplicado en Galicia en el año 1997 en el municipio recién constituido de la Illa de Arousa (Pontevedra). En este pequeño territorio insular, sin espacio para instalar un vertedero *convencional*, se instalaron más de 400 *composteros* familiares en una actuación promovida por el ayuntamiento que contó con fondos europeos para su implantación.



Desde el ámbito ecologista, esta iniciativa se valoró muy positivamente como un modelo viable de gestión de los residuos en un momento en que la sociedad gallega se debatía entre la apuesta oficial por la incineración y la alternativa del compostaje y reciclaje de los residuos domésticos.

Posteriormente, ADEGA decidió proponer la puesta en práctica de una iniciativa semejante en distintos municipios del país al entender que era la manera más sostenible y funcional en muchas zonas de Galicia para gestionar los residuos orgánicos. El primer ayuntamiento que se hizo eco de esta llamada fue el de Ferrol, que comenzó con una pequeña experiencia piloto. A éste le siguieron otros como Santiago de Compostela, donde en la actualidad hay 350 viviendas participando en el programa, Mugarodos (A Coruña), Arzúa (A Coruña), Ames (A Coruña) y Mos (Pontevedra) o una comunidad de vecinos de Serra de Outes (A Coruña). En la actualidad, son ya 600 las unidades familiares las que participaron en el programa, con otras 250 que se incorporarán próximamente.

El compostaje doméstico o comunitario se presenta como una actividad de bajo coste, presente en muchos proyectos sociales en todo el planeta. La Comisión Europea ha editado un documento con *Ejemplos de buenas prácticas de compostaje y recogida selectiva de residuos*, en el que se afirma que “el factor determinante para el éxito del programa es una buena campaña de comunicación e información (...). Muchos de los programas han sido un éxito gracias al uso de métodos innovadores para transmitir el mensaje a los ciudadanos” (Comisión Europea-Dirección General de Medio Ambiente: 2000, 10).

Objetivos

La finalidad principal de estos proyectos es demostrar que el compostaje es una solución viable, efectiva y particularmente funcional para gestionar los residuos orgánicos domésticos que se producen en las zonas de hábitat disperso del medio rural gallego y en otras formaciones urbanas de viviendas unifamiliares, así como conocer el grado de aceptación de esta alternativa por parte de sus destinatarios potenciales. Se pretende, igualmente, recuperar una práctica tradicional que permite la autonomía y la autosuficiencia de los participantes en la gestión de los residuos domésticos que producen.

Al asumir estos objetivos también se pretende luchar contra el rechazo social del compostaje, ligado a la identificación en el imaginario social entre *suciedad*, *insalubridad* y *residuo*, tal y como desveló la antropóloga Mary Douglas (1973, p. 28) al analizar la evolución de los significados culturales de la *basura* en distintas sociedades. “La suciedad, tal como la conocemos, consiste esencialmente en desorden. No hay suciedad absoluta –nos dice la autora–: existe sólo en el ojo del espectador. Evitamos la suciedad, la suciedad ofende el orden. Su eliminación no es un movimiento negativo, sino un esfuerzo positivo por organizar el entorno”. La generalización de esta imagen distorsionada fue aprovechada en la intensa campaña mediática impulsada en

su momento por la Xunta de Galicia para apoyar la incineración y denigrar la alternativa del compostaje, como muy bien ejemplifica el exabrupto aparentemente visceral de don Manuel Fraga Iribarne, en ese momento Presidente de la Xunta de Galicia cuando declaró en noviembre de 1992 que “los que no están con SOGAMA están con la mierda” (La Sociedade Galega do Medio Ambiente –SOGAMA–, es la denominación eufemística de la empresa mixta constituida para gestionar la incineración de los residuos sólidos urbanos de Galicia).

Como objetivos específicos, se destacan los siguientes:

- Superar el desconocimiento y la desconfianza que cargos políticos y técnicos administrativos tienen hacia el compostaje.
- Dar a conocer a los destinatarios el proceso de fermentación aerobia de los desechos orgánicos y su control, resolviendo durante el período de seguimiento las dificultades y dudas que se presenten.
- Localizar y definir los posibles problemas derivados de una separación incorrecta de los restos orgánicos del hogar.
- Fomentar y mantener el contacto de las personas con la tierra como sistema vivo, a través de la participación directa en su ciclo de producción y recuperación.
- Recuperar las prácticas tradicionales de la *esterqueira* o *lixeira* en la huerta para tratar los residuos orgánicos, mejorándolas con la incorporación de nuevos diseños y de los avances en el conocimiento del proceso.
- Identificar patrones de respuesta en los participantes, relacionados con su perfil sociodemográfico, con sus respuestas al programa de dinamización social y con los aprendizajes que se puedan producir
- Identificar y evaluar la estrategia de animación y seguimiento que permitan mejorar y generalizar con mayores garantías el proceso y la metodología socioeducativa puesta en práctica.

Metodología

La acción sobre el terreno se concibe como un programa de EA comunitaria o socioambiental. En su concepción se parte de un análisis integral de la situación ambiental y social de este problema en Galicia y de la demanda de modelos alternativos de gestión surgida tras la presentación de la ILP sobre gestión de residuos, como ya se comentó. En una frase sintética se podría decir que el ecologismo tenía una propuesta de actuación y había como mínimo cincuenta mil personas que estarían dispuestas a actuar en consecuencia. La iniciativa se plantea en ámbitos locales (ayuntamientos, barrios, aldeas) y pretende dar solución a un problema que es local pero que también es global, haciendo uso de los recursos de la comunidad –comenzando por las propias personas y las redes sociales–, recuperando su saber ambiental, promoviendo su autonomía y haciendo del participante el sujeto de la acción educativa. Por otra parte, el programa tiene un fuerte contenido social al proponer una acción que suma y teje iniciativas y esfuerzos de diferentes agentes sociales: vecinos, grupos ecologistas, ayuntamientos, concejalías varias, periodistas, etc.



La iniciativa se plantea en ámbitos locales y pretende dar solución a un problema que es local pero que también es global, haciendo uso de los recursos de la comunidad

El programa que se propone no es ajeno a los participantes, y como ya indicamos, parte del respeto por la tradición cultural en el tratamiento de los residuos que se ha ido depurando y mejorando durante decenios y siglos. La práctica que se promueve desde el programa de compostaje se construye desde experiencias y costumbres aún muy arraigadas en amplias zonas del medio rural gallego y se explicita como tal. El programa no se plantea, como suele ocurrir en otros programas de compostaje, como la introducción de una práctica novedosa y puntera en lo que a la tecnología se refiere, sino que se presenta como la recuperación y continuidad de una costumbre ancestral, que puede servir de mucha ayuda en pleno siglo XXI. Esta manera de enfocar el programa tiene dos finalidades: por una parte, da validez y actualiza un sistema que como patrimonio cultural pertenece a todos; y, por otra, es un seguro para el funcionamiento del proceso de compostaje.

En el proceso educativo se emplea una metodología activa y participativa, tomando como base una concepción constructivista y permanente del proceso educativo. Partiendo de los conocimientos previos (sobre los residuos y el compostaje) que tienen los vecinos, se van aportando otras experiencias que amplían estos conocimientos, intentando incidir en sus actitudes y prácticas en relación con la obtención de compost. La participación del educador consiste en un trabajo de motivación, guía, orientación y dinamización social.

Esta propuesta repercute en los dos participantes tipo del programa: los habitantes de zonas rurales, y los neo-habitantes del medio rural

Esta propuesta repercute en los dos participantes tipo del programa: los habitantes de zonas rurales, labradores o que ejercen trabajos poco cualificados, habituados a gestionar residuos, y los neo-habitantes del medio rural, con profesiones liberales y poca experiencia en la vida del campo. Para los primeros, que en buena medida todavía practican el método de compostaje tradicional (la *esterqueira*), el programa sirve de refuerzo y, al contrario de lo que se cree desde el medio urbano-moderno donde lo rural se asimila habitualmente a lo desfasado, aquí son los abanderados del compostaje y los verdaderos maestros de la cuestión. Para la población, llamémosla neo-rural, la referencia a la *esterqueira* y a la práctica tradicional es, como ya indicamos, un seguro de éxito. En este grupo de población menos familiarizado con la cuestión de los residuos y con ciertas reticencias a su manejo directo, lo fundamental es que comprendan el proceso de compostaje, el funcionamiento de los *composteros* y los residuos a depositar. El trabajo con los primeros se podría resumir en mantener una práctica tradicional y con los segundos, que se sumen a ella. Utilizando un lenguaje metadidáctico, se puede decir que el currículo oculto del programa es fomentar la autoestima a la población rural y desprejuiciar a la población urbana. La población rural participante es de gran ayuda, como grandes conocedores del tema, y son una fuente que enriquece permanentemente el trabajo y los conocimientos del educador (¡qué le vamos a contar sobre compostaje a un vecino que lo lleva elaborando durante, por ejemplo, 80 años!).

En la totalidad de las experiencias, los destinatarios/as son seleccionados/as por su interés y decisión voluntaria de participar. Los ayuntamientos adquieren los *composteros*, que ceden a los interesados bajo la condición de que sean empleados para la finalidad prevista. Las personas que participan pueden

contar, según el caso, con reducciones significativas en la tasa municipal del servicio de basura (hasta el 50%) para incentivar su compromiso con el programa. Este aspecto es fundamental a la hora de poner en marcha nuevos proyectos, si consideramos que en Galicia la mitad de los residuos generados son orgánicos (en las zonas rurales más de la mitad) y la gestión de esta fracción la realizan las familias, es obvio pensar que el ahorro que el ayuntamiento experimenta en el tratamiento de los residuos, redunde en un ahorro también para las economías domésticas de los participantes de la experiencia. Se seleccionó para las experiencias realizadas hasta el momento un *compostero* comercial fabricado en plástico reciclado, que había sido evaluado como óptimo en el programa pionero aplicado en la Illa de Arousa.



El equipo de Educación Ambiental de la asociación ecologista ADEGA diseñó el programa, gestionó la instalación de los *composteros*, la explicación de su funcionamiento, el seguimiento de su uso y está realizando su evaluación. El programa es una alternativa al tratamiento convencional de residuos, basada en un sistema tecnológico y educativo de bajo coste, que se presenta como transferible a cualquier otra sociedad con características similares a las descritas. Cuenta, por tanto, con dos vectores paralelos, el tecnológico y el educativo.

- El **proyecto tecnológico** consiste en la instalación de un aparato, el *compostero*, como novedad frente a la *esterqueira* tradicional (pila de residuos), lo que permite proteger la masa de residuos de agentes externos no deseados, y acelerar su descomposición. Otro elemento del proyecto tecnológico es el dominio en profundidad y la comprensión del proceso de compostaje y de los beneficios que comporta para la sociedad y para el medio ambiente por parte de las personas encargadas de su aplicación. También se contempla el análisis y la evaluación de la calidad del compost que se produce.
- El **proyecto educativo** consiste en la dinamización del proceso de participación y en la organización del proceso de aprendizaje a través de un sistema de instrucción asequible a los usuarios tanto del proceso de compostaje como de la gestión de los residuos en general, de los aspectos ecológicos y ambientales relacionados, la elaboración de materiales de apoyo (guías) y de la evaluación.

La evaluación técnica incluye la inspección visual del compost para determinar aspectos como la estructura y el tipo de residuos incorporados al *compostero*, la determinación de la humedad y la temperatura, y el análisis de la presencia de metales pesados con la colaboración de Manolo Soto Castiñeira, profesor titular de Ingeniería Química de la Universidad da Coruña. Los resultados deben servir para retroalimentar la acción educativa, razón por la cual se da prioridad a la inspección *in situ*, lo que permite tomar decisiones en el momento de la visita. Las otras determinaciones, como la presencia de metales pesados, requieren análisis de laboratorio sobre las muestras recogidas. Decir, con respecto a los parámetros de calidad del compost hasta ahora analizado, que supera con creces los estándares de la Unión Europea para su utilización en la agricultura ecológica.

La evaluación educativa tiene por objetivo analizar el perfil de los participantes y su capacidad para responsabilizarse de la autogestión de los residuos orgánicos y participar en el programa), con el objetivo de identificar y analizar las variables sociales, educativas y culturales que favorecen o entorpecen el desarrollo de la estrategia socioeducativa puesta en práctica y del conjunto del programa. La evaluación se instrumentaliza a través de una encuesta de cada familia implicada y de las observaciones recogidas por los educadores. Esta tarea se llevó a cabo con la colaboración del profesor titular de Educación Ambiental Pablo Meira Cartea, de la Universidad de Santiago de Compostela.

Una de las recomendaciones que se recogen en todos los documentos oficiales es la necesidad de ligar educación ambiental y gestión ambiental

Una de las recomendaciones que se recogen en todos los documentos oficiales es la necesidad de ligar educación ambiental y gestión ambiental, haciendo la gestión más participativa y convirtiéndola en un proceso de aprendizaje social permanente. La integración de estas dos cuestiones en los programas de compostaje casero obedece a este principio.

Desarrollo

El proceso técnico y educativo (instalación, formación y seguimiento) se realiza a lo largo de un periodo que oscila entre 6 y 8 meses, comenzando por la instalación del *compostero* y la entrega de un pequeño manual de compostaje casero. Durante este período, cada familia participante es visitada tres o cuatro veces, con más frecuencia al principio, con el objetivo de dar respuesta a las cuestiones que puedan formular. Antes de proceder a las primeras instalaciones en una zona se organizan encuentros formativos a escala colectiva a los participantes de una misma comunidad (parroquia, aldea, urbanización, etc.). Una ficha de seguimiento permite anotar las incidencias significativas que tienen lugar y registrar la calidad visual del compost, con especial atención a la presencia de materiales no deseados. Se recomienda e insiste en destinar al *compostero* todo tipo de residuos orgánicos procedentes de la cocina que no tengan otro destino preferente, incluidos restos de pescado y carne que no sean útiles para la alimentación animal, limitando los residuos de papel y eliminando aquellos contaminados con sustancias tóxicas y no reciclables. En la perspectiva socioeducativa, se intenta potenciar la autoayuda entre los participantes, buscando la creación de una red de compostadores que se apoyen mutuamente y sirvan de modelo para otros vecinos que se quieran incorporar.

Algunas conclusiones y recomendaciones

Los resultados iniciales y provisionales que se pueden destacar de este programa, que ha ido evolucionando y retroalimentándose a lo largo de estos cuatro años son los siguientes:

- Se ha comprobado que el compostaje doméstico es una alternativa viable, económica y ecológica, sin problemas prácticos que la contraindiquen.
- La recuperación de tradiciones culturales propias de las comunidades rurales para solucionar problemáticas típicas del siglo XXI demuestra la importancia de conservar no sólo el patrimonio material sino también algunos saberes del patrimonio inmaterial aplicado a cuestiones ambientales concretas.
- El resultado experimental es satisfactorio: la inmensa mayoría de los participantes consideran que el compostaje es una forma adecuada de tratar los residuos y contribuyen a su difusión en su entorno sociocomunitario. En muchos casos se destaca como una alternativa más cómoda que recurrir al colector municipal.
- La viabilidad y facilidad del proceso se demostró con la participación en el proyecto de gente de todas las edades, así como su aplicación en viviendas con huerta o con jardín de distintas dimensiones, con familias de distintos perfiles socioeconómicos y culturales, y con o sin animales domésticos.
- La confianza en la calidad y salubridad del producto obtenido es absoluta, siendo otro valor a tener en cuenta.
- Se ha generado un manifiesto interés por esta alternativa. Numerosas personas contactan con los Ayuntamientos participantes y con ADEGA para solicitar información sobre el compostaje y la posibilidad de participar en próximas ediciones o ampliaciones de los programas.

ADEGA concluye que el compostaje doméstico es la alternativa más adecuada para tratar los residuos orgánicos del hogar tanto en viviendas de zonas rurales como de zonas semiurbanas de hábitat disperso, así como aquellas zonas urbanas que tengan huertas o jardines.

ADEGA recomienda la implementación de estos programas en áreas mayores así como la realización de experiencias en núcleos de aldeas o ayuntamientos donde la totalidad tenga que realizar esta práctica. La asunción de esta propuesta es todo un reto tanto para los ayuntamientos como para los programas de compostaje, ya que no es lo mismo desarrollar un programa de EA con personas voluntarias que con población obligada a gestionar sus residuos orgánicos, teniendo en cuenta que los ayuntamientos tienen la competencia de elegir el modelo de gestión.



Igualmente, en urbanizaciones de viviendas verticales consideramos que deberían realizarse experiencias piloto con el objetivo de conocer los posibles problemas y abordar soluciones necesarias a escalas fácilmente manejables. En estos casos la alternativa del compostaje colectivo a pequeña escala (barrio o urbanización) debe ser considerada como una opción a estudiar.

Ramsés Pérez Rodríguez

Responsable de Educación Ambiental de ADEGA (Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia)

Bibliografía

ADEGA (2003), *Manual de compostaxe caseira*. ADEGA. Santiago de Compostela.

Caride, J.A.; Meira, P.A. (2001), *Educación Ambiental y desarrollo humano*. Ariel. Barcelona.

Comisión Europea (2000), *Ejemplos de buenas prácticas de compostaje y recogida selectiva de residuos*. Dirección General de Medio Ambiente. Bruselas.

Díaz Fierros, F. (1999), *A matéria orgánica nos solos de Galicia*. ADEGA-Cadernos, nº 6, pp. 51-57.

Domínguez, M. (2004), “O uso do compost nos solos de cultivo de Galiza”. *Cerna*, nº 40, pp. 13-15.

Douglas, M. (1991), *Pureza y peligro*. Siglo XXI de España Editores. Madrid.

Favoio, E. (2003), Drivers, trends, strategies and experiences for proper management of biowaste in the EU. Conferencia Internacional sobre la Repercusión de la Política de la UE en la Gestión de los Residuos Orgánicos y sus Consecuencias en los Países del Sur de Europa. ISR-CER, Barcelona, 25 de noviembre.

Heras, H. F.; Sintés, M. Z. (Coords.) (2004), “Evaluación de actuaciones de educación. Comunicación y sensibilización en materia de residuos”. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Pérez, R. (2005), “Compostaxe caseira. Solución para os residuos orgánicos do fogar”. *Cerna*. Nº 44, pp. 24-25.

Pérez, R.; Soto, M. (2003), Programas de autocompostagem em duas freguesias rurais do Concelho de Ferrol. First World Environmental Educación Congress. Abstract Book. Espinho Portugal pp. 162.

Soto, M.; Pereiras, X.; Varela, R. (1994), *Os resíduos na Galiza. Impacto ambiental e alternativas de tratamento*. Bahía. A Coruña.

Xunta de Galicia (2000), *Estratexía Galega de Educación Ambiental*. Santiago de Compostela. Xunta de Galicia.