



**IDEAS CLAVE SOBRE
INNOVACIÓN Y ECONOMÍA
CIRCULAR
EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS
MUNICIPALES**



IDEAS CLAVE SOBRE INNOVACIÓN Y ECONOMÍA CIRCULAR EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES

Elaborado:

Grupo de Reflexión sobre Innovación y
Economía Circular en la Gestión de Residuos
Foro de las Ciudades
Ifema Madrid (15-17 junio 2016).

Coordinación:

Cátedra Ecoembes de Medio Ambiente
Universidad Politécnica de Madrid



1. INTRODUCCIÓN

Las ideas que se proponen sobre innovación y Economía Circular en la gestión de residuos implican a todos los agentes que participan en el desarrollo de las ciudades, con el fin último de avanzar hacia un nuevo modelo de ciudad, logrando un futuro más sostenible. Este documento ha sido desarrollado por el **grupo de reflexión sobre innovación y economía circular en la gestión de residuos** (GIECRE), formado por:

- AGENCIADOS
- ATEGRUS (Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medio Ambiente)
- ECOEMBES
- ECOVIDRIO
- FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias)*
- FER (Federación Española de la Recuperación y Reciclaje)
- Fundación de la Economía Circular
- PES (Plataforma de Envase y Sociedad)
- Plastics Europe
- SIGAUS
- Telefónica
- UPM (Universidad Politécnica de Madrid- Cátedra Ecoembes de Medio Ambiente)

2. DECALOGO DE IDEAS

A continuación se presentarán las ideas principales que es necesario aplicar a la gestión de residuos municipales con el fin de encaminar a las ciudades a la transición hacia una economía circular.

Se trata de discutir y concebir 10 líneas-fuerza básicas adaptadas a nuestra situación que sirvan de orientación para esa transición hacia la Economía Circular de los municipios españoles en el ámbito de los residuos.

A nivel de municipio se observan unos problemas de carácter general en la gestión de los residuos, que los principios de la Economía Circular deberían ser capaces de resolver en su aplicación. Estos problemas que implican no sólo a los gestores y políticos, sino a la propia ciudadanía, se resumen en los siguientes puntos:

- 1. Evitar que los residuos vayan a vertedero. La innovación técnica no se ve impulsada por una necesidad económica directa.** Cierto es que en España la cantidad de residuos que se destinan a vertedero es muy alta, pero hay que buscar soluciones innovadoras que ayuden a las formas tradicionales de gestión para evitar esto.
- 2. La gestión de los Biorresiduos no es adecuada en España. Legislación laxa e incertada (Ley 22/2011 residuos, conflicto entre conceptos de compost/material bioestabilizado; fin de la condición de residuo; subproducto).**
- 3. Falta un canal de comunicación efectivo entre técnicos-legisladores; legisladores-ciudadanos** que permita elaborar herramientas legislativas mejor adaptadas a las condiciones reales del sector y cumplir con los principales objetivos marcados desde la Comisión Europea.

4. **La participación pública no está articulada. El ciudadano sigue siendo un sujeto pasivo.** El esfuerzo en educación ambiental no llega a cuajar en un aumento de la participación ciudadana. A menudo el ciudadano duda de los actuales sistemas de gestión y los mensajes emitidos por diversas fuentes suelen ser generalistas y superficiales.
5. **La concienciación no sólo debe recaer en el ciudadano sino que debe llegar también al tejido político, en definitiva, a quienes deben tomar las decisiones.**
6. **Estas ideas serían de aplicación a todo el país,** por lo que requeriría un consenso entre las comunidades autónomas de aplicabilidad según sus propias normativas.

La aplicación de los principios básicos de la Economía Circular se basa en dos hipótesis de partida y que deben quedar muy claras a partir de ahora:

- 1º. **El principio de prevención: el mejor residuo es aquel que no se produce.**
- 2º. **No existen residuos, sino recursos, es decir, materiales.**

A partir de aquí las principales ideas que el grupo de reflexión ha generado son las siguientes:

Idea 1. En el ámbito innovador de la **prevención**:

- La creación y fomento de redes y mercado de segunda mano para productos, fomentando la economía colaborativa como elemento preventivo.
- Identificación y ejecución de medidas preventivas orientadas a reducir el despilfarro alimentario. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha diseñado la estrategia “Más alimento, menos desperdicio”¹ como guía a tener en cuenta por las Entidades Locales. En esta línea las grandes superficies comerciales, mercados, etc. pueden actuar como el motor innovador.
- Desarrollo de Planes de Contratación Pública Verde. Ésta es una de las medidas con mayor potencial de prevención, tanto por el porcentaje de producto interior bruto que supone la compra pública (19% del PIB de la UE) como por su carácter ejemplificador (Programa Estatal de Prevención de Residuos, 2013).

Idea 2. Establecer medidas de gestión estandarizadas y reguladas para fomentar la recogida, la preparación para la reutilización y el reciclado de flujos como el textil, de cada vez mayor impacto en los residuos municipales, que contribuyan a alcanzar los objetivos establecidos para los horizontes 2020 y 2030.

Idea 3. Modificar legislación para que el **material bioestabilizado** sea considerado compost o producto comercializable, atendiendo principalmente a la calidad del producto y no tanto al origen de la recogida. Con esta medida podría incrementarse significativamente la tasa de reciclado.

Idea 4. Profundizar en el cobro de la **tasa de basura por generación** y adecuar los **cánones de vertido** para los residuos municipales:

- Realizar un análisis de costes reales de la gestión de residuos urbanos actual, asociado a datos de generación, recogida, separación y tratamiento que deberían estar tratados con criterios estadísticos estandarizados y comunes para todo el territorio.

¹<http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/estrategia-mas-alimento-menos-desperdicio/default.aspx>

- Fijar modelos de cálculo estandarizados de la *tasa de basuras por generación* justos y orientados a cubrir los costes reales del servicio público de recogida y tratamiento de residuos urbanos; así como *cánones específicos de vertido y/o de eliminación* de RU, que permitan/obliguen a desarrollar otros sistemas de valorización de los materiales antes de su eliminación y además, destinar dichos fondos para la promoción de acciones de prevención y reciclado. Los análisis de costes y modelos de cálculo deberán realizarse de manera homogénea en todo el territorio nacional salvando las diferencias legislativas entre Comunidades Autónomas.

Idea 5. Distinguir los residuos los generados en los hogares (domésticos) y los **grandes generadores** (comerciales y de servicios, mercados, restaurantes, comedores colectivos, etc.) gestionados de forma privada o a través del sistema público de gestión². Estos últimos son fácilmente identificables, localizables y aportan grandes cantidades (más del 30% del total) de una gran calidad, necesario para alcanzar los objetivos de reciclaje.

Idea 6. Diseñar canales de **comunicación/formación/información entre entidades del sector/técnicos administración/legisladores** que faciliten el acceso a los datos públicos derivados de la propia gestión, aseguren la necesaria formación de los técnicos municipales y la adecuada toma de decisiones en materia de gestión de residuos.

- **Transparencia y fácil acceso a la información pública:**
Fomentar el uso de plataformas Open Data, que estén a disposición de todos los ayuntamientos, que permitan a empresas, asociaciones, organismos de investigación, universidades, etc, acceder a los datos públicos derivados de la propia gestión de los residuos urbanos. De esta forma, se aumentará la confianza en la gestión de los residuos y contribuirá a fomentar la participación ciudadana necesaria para un sistema de gestión ambiental eficiente.
- **Identificación de la información útil para los técnicos de la administración pública para la prestación del servicio de recogida y qué necesidades de formación requieren:**
Detectar qué información les puede ser útil y que tratamiento hay que darle a esa información para ganar eficiencia en la gestión pública (modelos de tratamiento de información y herramientas). De aquí surge la necesidad de formar a los técnicos de las corporaciones municipales, entre los que parece que a menudo hay desconocimiento o falta de formación. Se ha considerado positivo porque facilitará la apertura de cauces de información con las empresas locales debido a que los Ayuntamientos juegan un papel de primera línea de referencia, especialmente en ciudades de tamaño medio.

Idea 7: Diseño de un **sistema de obtención y tratamiento de datos estandarizado**, completo y común para todas las autonomías y administraciones locales que garantice un adecuado control del servicio.

² Es importante señalar que para los residuos comerciales, el artículo 17 de la Ley 22/2011 de residuos establece que el productor o poseedor inicial de residuos comerciales no peligrosos tiene la opción de escoger entre estas dos opciones de gestión: a) Entregarlos a un gestor registrado y acreditar documentalmente la correcta gestión de sus residuos ante la entidad local.
b) Acogerse al sistema público de gestión de los mismos, cuando exista

Los datos irán asociados a un sistema BigData con el que las Entidades Locales así como CC.AA. y Administración central podrán obtener, con el debido tratamiento de los datos, la información necesaria para la toma de decisiones en materia de residuos.

Idea 8: Informar al ciudadano sobre el coste de la gestión de los residuos municipales

Informarle de cuánto cuesta la recogida la gestión de los residuos municipales y cuánto se podría ahorrar si separase correctamente los residuos. Debe ser un mensaje claro y justificado al ciudadano de lo que le cuesta realmente la gestión de sus residuos contrastado con cómo se puede reducir este coste mediante la participación (correcta) en las recogidas separadas de materiales reciclables. Este punto está íntimamente relacionado con la tasa por generación.

Se pueden tener en cuenta herramientas incentivadoras como por ejemplo: la creación de “tarjetas de fidelización” para los ciudadanos que participasen en determinadas acciones medioambientalmente positivas (compostaje doméstico, participación en los puntos limpios, etc.). Esto se ha hecho en Cataluña y en algunas zonas de la Comunidad Valenciana.

Idea 9. El ciudadano como sujeto activo y no pasivo del sistema.

Al ciudadano hay que darle el peso que precisa de dos formas: educando (cuestión de edad) e informando (cuestión de responsabilidad) y para él existen estructuras educativas y técnicas sobre las que tienen que apoyarse los gobiernos locales y los gestores de residuos urbanos.

- **Conocer al ciudadano para adecuar las campañas de comunicación e información:**
Realizar estudios por grupos de ciudadanos (edad, sexo, poder adquisitivo, nivel cultural) para tratar de responder a las siguientes preguntas: ¿Cómo se puede involucrar al ciudadano en la gestión municipal de residuos?, ¿Cuáles son sus intereses?, ¿Qué canales de información utilizan? Con el objetivo de conocer el perfil de los grupos de usuarios.
Las campañas de sensibilización/educación han de estar segmentadas y dedicar especial esfuerzo en atender a la población adulta ya que la educación ambiental de la población escolar parece estar cubierta.
Estudiar la posibilidad de automatizar su participación mediante el uso de aplicaciones para móviles.
- **La información como herramienta de educación:**
Crear una *plataforma digital de educación* (innovación abierta) y ofrecer al ciudadano información clara, transparente y actualizada de la trazabilidad de sus residuos. Se debe incrementar la confianza en el sistema, incluyendo aquellos residuos comerciales/industriales cuya gestión aún no está generalizada, como el de los aceites usados y textiles con la necesidad de unificar los datos e incluir los resultados de los distintos operadores, dotando el sector de mayor transparencia.

Idea 10: La innovación social empieza por sacar la gestión de los residuos del debate político, asumiendo la importancia del medio ambiente en todas sus facetas en el área municipal. respetando, eso sí, los diferentes puntos de vista y para ello se precisa de una mayor implicación por parte de esos actores.

Con estas ideas y otras que pudieran derivarse de las mismas, se plantea nuevamente la cuestión general de si se puede dar respuesta o no a las siguientes preguntas:

- 1º. ¿Podemos incrementar las tasas de reciclaje, a través de otros canales y residuos?**
- 2º. ¿Podemos resolver a corto plazo el tema de los biorresiduos en las ciudades?**
- 3º. ¿Realmente ello impactará en una menor tasa de llegada de residuos al vertedero?**
- 4º. ¿Tendremos que incrementar la tasa de valorización energética para reducir el vertido a los niveles próximos al cero?**
- 5º. ¿Sabremos definir qué papel debe jugar la industria y el canal HORECA en la gestión de los residuos?**
- 6º. ¿Se sabe cuánto va a costar todo ello y cómo se va a financiar?**



FSMS

SOLUCIONES MEDIOAMBIENTALES
SOSTENIBLES
SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL
SOLUTIONS FORUM



**CATEDRA ECOEMBES
MEDIO AMBIENTE**



POLITÉCNICA
"Ingenieros el futuro"

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Ciudad Universitaria s/n
28040 Madrid

91 336 71 01
catedra.ecoembes@upm.es
<http://www.catedraecoembes.upm.es>
@giaupm

