

INCINERACIÓN DE RESIDUOS EN EL SIGLO XXI ¿SOLUCIÓN O PROBLEMA?

Joan Marc Simon

Coordinador en Europa de GAIA (Global Alliance for Incineration Alternatives)

Summary

Text

Resumen

En un contexto mundial de reconversión económica, de cambio climático, de escasez de recursos, de creciente debilidad epidemiológica, de búsqueda de nuevas fuentes de energía y de racionalización de métodos de producción en un marco de sostenibilidad..., ¿qué papel se reserva a la incineración? ¿Se encuentra España en la senda adecuada en cuanto a su estrategia de tratamiento de residuos?

Con la nueva Directiva Marco de Residuos, aprobada en junio de 2008, la gestión de residuos debe seguir la jerarquía europea. Esto significa priorizar la prevención, luego la reutilización, luego la valorización material (compostaje y reciclaje), luego la valorización energética (digestión anaeróbica e incineración con recuperación de energía) y finalmente la eliminación (incineración y vertedero).

En la propaganda proincineración se argumenta que la incineración es "la mejor opción para tratar la basura que no ha podido ser reutilizada, ni reciclada, ni compostada" sin plantearse por qué la basura no ha podido ser ni evitada, ni reutilizada, ni reciclada ni compostada. España, en comparación con otros países desarrollados, se encuentra en unos niveles de recogida selectiva muy modestos y carece de una estrategia a largo plazo para minimizar la generación de residuos. La solución a una bañera que se vacía no consiste en añadir agua constantemente sino en tapar el agujero. Todo apunta a que en España se quiere solucionar el problema de la generación de residuos con un sustancial incremento de la capacidad incineradora en lugar de invertir en políticas de prevención, recogida selectiva, reutilización, reciclaje y compostaje como se hace en Flandes (Bélgica), campeón europeo en gestión de residuos.

Este trabajo analiza las necesidades de España en cuanto a gestión de residuos desde un punto de vista de sostenibilidad e impacto medioambiental, concretamente sobre el cambio climático, y compara nuestro país con las mejores prácticas en el sector. Observa también el efecto de la Directiva Marco de Residuos y argumenta cómo la moda incineradora que se quiere promover desde el mundo empresarial y político puede tener un alto precio para los ciudadanos y significar que España se pierda la revolución verde que se está poniendo en marcha en diferentes partes del mundo.

INTRODUCCIÓN

La incineración con recuperación de energía es un sistema de tratamiento térmico de poca eficiencia energética, despilfarrador de recursos materiales y energéticos, productor de tóxicos que no existen en el medio ambiente, desincentivador del reciclaje y con poca capacidad de generar empleo y sostenibilidad. Este artículo va a analizar la incineración en la actualidad y sus consecuencias.

¿GENERACIÓN DE ENERGÍA QUEMANDO RECURSOS?

A nivel nacional e internacional hay dos aproximaciones al tema que en el caso de la incineración presentan una clara contradicción. Por un lado, la situación geopolítica internacional aconseja apostar por la independencia de suministro energético, luego se incentivan por un lado políticas de ahorro energético y por otro de generación de energía a partir de recursos que se pueden encontrar en el país –sol, viento, agua, biomasa...–. Por otro lado la crisis ecológica en forma de agotamiento de recursos y el peligro del cambio climático nos obligan a apostar por fuentes de energías renovables y producidas de la forma más eficiente posible.

La contradicción consiste en querer usar la incineración para generar energía cuando: 1) la eficiencia energética es mucho menor a la de las plantas energéticas de carbón o gas, 2) las emisiones de CO₂ de las plantas incineradoras son más elevadas que las de otras plantas de producción de energía, 3) en la gran mayoría de los casos se ahorra mucha más energía reciclando que la que se puede recuperar con la incineración.

Eficiencia energética

La eficiencia energética de una incineradora no supera el 20% para la generación sólo de electricidad –50 a 55% para generación de electricidad con ciclo combinado– y el 50% para la generación de calor (**tabla 1**), cosa que la sitúa muy por debajo de la eficiencia de una planta de carbón o de gas.

No es sorprendente que la eficiencia energética de una incineradora sea muy baja si tenemos en cuenta el bajo poder calorífico y la variable composición de los residuos. Especialmente preocupante es querer usar la quema de materia orgánica –mas de 60% agua– para generar energía. La materia orgánica representa entre un 20 y un 40% de los residuos que entran en las incineradoras.

El uso de la producción de energía desde el punto de vista de marketing para justificar la incineración no es un caso aislado en España. A nivel europeo la mitificación de esta “eficiencia energética” ha llegado hasta el texto de la nueva Directiva Marco de Residuos.

La nueva Directiva Marco de Residuos [1] utiliza una fórmula que no es científica sino política, con el objetivo de disimular la ineficiencia en la producción de electricidad en incineradoras.

“Anexo II:

Se incluyen aquí las instalaciones de incineración destinadas al tratamiento de residuos sólidos urbanos sólo cuando su eficiencia energética resulte igual o superior a:

- 0,60 tratándose de instalaciones en funcionamiento y autorizadas conforme a la legislación comunitaria aplicable desde antes del 1 de enero de 2009;

Tabla 1 Eficiencia energética de la incineración

Electricidad	Media	Máximo
Eficiencia eléctrica obtenida	18%	22%
Demanda eléctrica parasitaria	15%	
Eficiencia eléctrica neta	15,3%	
Calor	Media	Máximo
Eficiencia térmica media obtenida	50%	
Demanda térmica parasitaria	15%	
Eficiencia térmica neta	42,5%	

Fuente: Murphy, J.D. and E. McKeogh (2004). “Technical, economic and environmental analysis of energy production from municipal solid waste”. Renewable Energy 29 (7): 1043-1057.

- 0,65 tratándose de instalaciones autorizadas después del 31 de diciembre de 2008.

aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Eficiencia energética} = (E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$$

donde:

- E_p es la energía anual producida como calor o electricidad, que se calcula multiplicando la energía en forma de electricidad por 2,6 y el calor producido para usos comerciales por 1,1 (GJ/año).
- E_f es la aportación anual de energía al sistema a partir de los combustibles que contribuyen a la producción de vapor (GJ/año).
- E_w es la energía anual contenida en los residuos tratados, calculada utilizando el poder calorífico neto de los residuos (GJ/año).
- E_i es la energía anual importada excluyendo E_w y E_f (GJ/año).
- 0,97 es un factor que representa las pérdidas de energía debidas a las cenizas de fondo y la radiación.

Esta fórmula se aplicará de conformidad con el documento de referencia sobre las mejores técnicas disponibles para la incineración de residuos”.

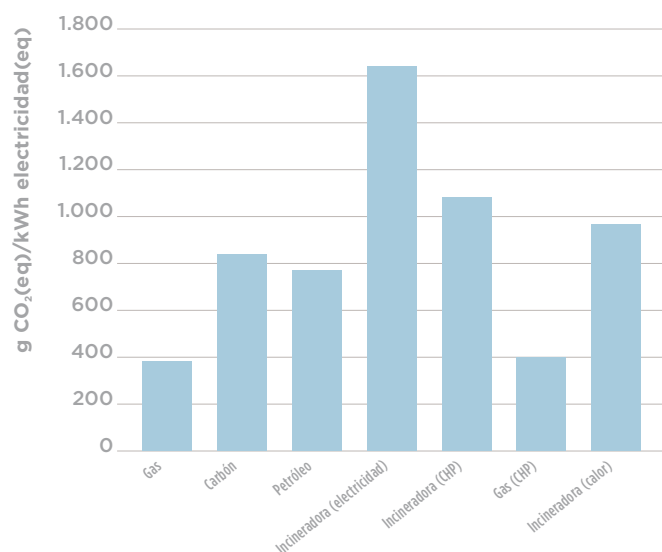
El truco para manipular la ineficiencia de las incineradoras consiste en multiplicar la electricidad por un factor 2,6 mientras que para el calor el coeficiente es sólo de un 1,1 en el cálculo de la E_p (energía producida). Por consiguiente, la llamada “fórmula de eficiencia” energética no es nada mas que una fórmula política para reclasificar la incineración como recuperación de energía con la falsa imagen de que se consigue una eficiencia del 60%. Ésta es una clara manipulación con objetivo de marketing pues reclasificar una planta con eficiencia energética inferior al 50% sería difícil de vender al público.

Emisiones de gases de efecto invernadero

Además de producir cenizas, escorias tóxicas y contaminar las

Figura 1
emisiones de gases con efecto invernadero por tipo de planta

Fuente: "A Changing Climate for Energy from Waste?", Dominic Hogg (2008)



aguas, las incineradoras producen hasta dos veces más gases de invernadero por kilovatio/hora para la generación de electricidad que las plantas de carbón. Esto es debido una vez más a su baja eficiencia energética, cosa que provoca que se necesite quemar proporcionalmente muchos más residuos en peso y volumen para producir una unidad de electricidad.

Este hecho es a menudo camuflado por la industria de la incineración gracias a la exclusión del carbón biogénico de las estadísticas de las emisiones. De acuerdo con datos de la propia industria incineradora, el carbón biogénico representa un 60% del carbón que se puede encontrar en los residuos [2].

El Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) menciona explícitamente que cuando se comparan fuentes de energía, el carbón biogénico tiene que ser incluido: “las emisiones de CO₂ provenientes de la combustión de la biomasa (papel, comida, restos verdes y madera) son emisiones biogénicas y no deben incluirse en el total de estimación de emisiones. No obstante, si la incineración de residuos se usa para generar energía, las emisiones de CO₂ de origen fósil y biogénico deben tenerse en cuenta” [3]. Esto es debido a que todo el CO₂ emitido por una incineradora tendrá el mismo efecto sobre la atmósfera independientemente de su origen.

Está demostrado que la forma más eficiente de reducir emisiones es con la prevención, el diseño de productos para que duren y puedan ser reciclados, la reutilización y el reciclaje. La incineración queda lejos de estas opciones [4].

Reciclar y compostar producen muchas menos emisiones que la incineración

Hay consenso científico de que el reciclaje conlleva, en la mayoría de los casos, un mayor beneficio y un menor impacto medioambiental que otros métodos finalistas de tratamiento de residuos [5].

Un estudio reciente demuestra que si todos los países europeos consiguiésemos llegar a tasas de reciclaje de un 65%, como es el

caso de varias regiones europeas, la disminución de gases con efecto invernadero sería de 247 millones de toneladas de CO₂ (equivalente a sacar 87 millones de coches de las carreteras europeas al año) [6].

Otro factor a tener en cuenta es la importancia del secuestro del carbono en la lucha contra el cambio climático. Teniendo en cuenta que el CO₂ tiene una vida de 100 años en la atmósfera y que no podemos retirar el carbono ya emitido, estudios [7] demuestran cómo enviar plástico a vertedero (siempre que no se pueda reciclar) es mejor desde el punto de vista medioambiental que quemarlo. Esto se debe a que con la incineración el CO₂ se libera automáticamente a la atmósfera mientras que el reciclaje y el vertedero “secuestran” el carbono y nos permiten ganar tiempo en la lucha contra el cambio climático. Este tiempo ganado se tiene que aprovechar para invertir en tecnologías limpias y mecanismos de recogida selectiva que nos permitan maximizar el reciclaje.

La incineración genera muchos menos empleos que la recogida selectiva y el reciclaje

Teniendo en cuenta la coyuntura económica nacional e internacional y con la creciente deslocalización de empresas, es importante invertir en tecnologías que permitan que la riqueza se quede en el país, que generen ocupación y disminuyan la dependencia energética y de recursos del país.

La incineración es una tecnología con un gran impacto sobre el ciclo productivo pues implica una nueva extracción de recursos, transporte, etc., cosa que aumenta la dependencia respecto a suministradores y deja muy poca riqueza en la región. En cambio, una buena recogida selectiva ligada al desarrollo de una fuerte industria de reciclaje y centros de reutilización puede crear hasta 10 veces más puestos de trabajo [8] y permite que la riqueza se quede en la región.

Luego, sería de esperar una apuesta decidida por el reciclaje en lugar de la fiebre incineradora que parece reinar en España. Este no es el caso. Procedamos a analizar la situación de la incineración en Europa.

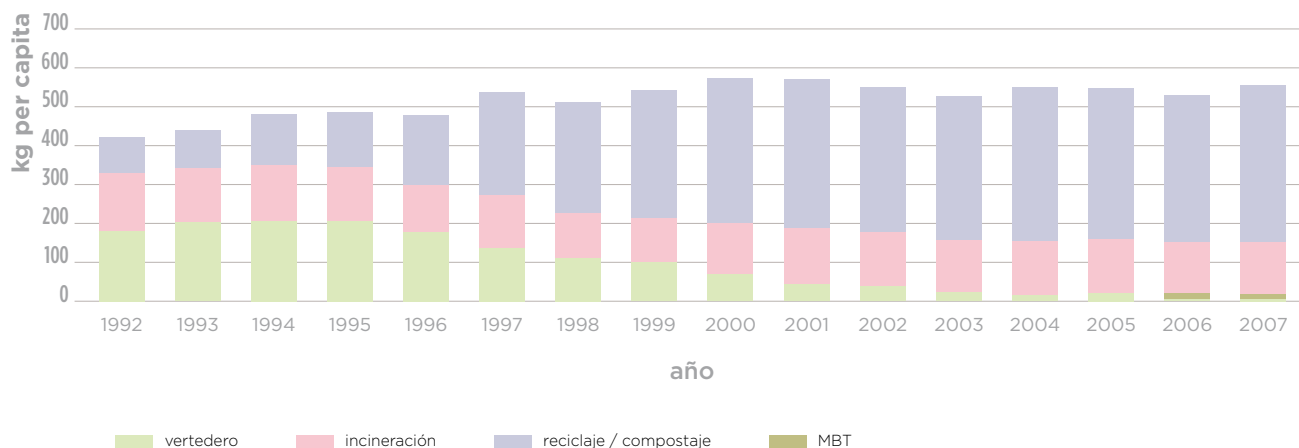
LA INCINERACIÓN EN EUROPA

La Unión Europea ha liderado el cambio en la gestión de residuos durante las dos últimas décadas. Solo hace 20 años, los residuos, sin previa separación, acababan en vertederos controlados y/o incontrolados produciendo gran cantidad de metano, contaminando las aguas y el suelo o bien se quemaban en incineradoras que entonces, como hoy, la industria y algunos políticos decían seguras pero que luego se demostró que producían gran cantidad de dioxinas y otros tóxicos. La UE reaccionó con la Directiva de vertederos de 1999 [9], en la que se marcó como meta el reducir estas emisiones imponiendo objetivos sobre la reducción de materia orgánica que acabase en vertederos, y la Directiva relativa a la incineración en 2000 [10], que consiguió reducir considerablemente la cantidad de dioxinas liberadas aunque la incineración continúa muy lejos de poder ser considerada una tecnología segura¹.

En base a esta acción europea, varios países europeos empezaron a desarrollar diversas estrategias de gestión de residuos con vistas a incrementar la prevención y el reciclaje y reducir la opción de vertedero.

Figura 2 tratamiento de residuos municipales en Flandes 1992-2007

Fuente: OVAM - agencia de residuos de Flandes



Flandes ha reducido la generación de residuos de 550 kg por habitante en 1996 a menos de 150 kg en 2006, de los cuales el 75% son reciclados o compostados.

Grosso modo podemos identificar tres modelos que se desarrollaron durante los últimos 20 años: el modelo danés-holandés, el modelo alemán y el modelo flamenco (Bélgica).

Dinamarca y Holanda son países que, como Japón, están marcados por una gran presión demográfica sobre el territorio, y fue esta falta de espacio junto con los bajos niveles de reciclaje de hace 20 años los que impulsaron la idea que la incineración era la mejor opción.

En 2007 Dinamarca generó 800 kg de residuos por habitante, de los cuales incineró un 53%, recicló y compostó un 42% y envió a vertedero un 5% (Eurostat 2007).

Por su parte, Holanda generó 630 kg por habitante, de los cuales incineró un 38%, recicló y compostó un 60% y envió a vertedero un 3%.

En ambos casos los porcentajes de reciclaje/compostaje no han aumentado en los últimos años debido a la obligación de suministrar residuos a las incineradoras [11].

En Alemania se decidió prohibir la opción vertedero (1%) y apostar por la prevención, el reciclaje y el compostaje (64%) y potenciar la incineración (35%) como única opción finalista de tratamiento. El resultado fue una satisfactoria tasa de reciclaje y compostaje pero una competencia feroz por los residuos con la incineración: las políticas de reciclaje fueron tan exitosas que acabaron compitiendo con la incineración. El director general del Ministerio de Medio Ambiente alemán, Dr. Helge Wendenburg, expresó su preocupación: “la industria papelera tiene razón cuando menciona la importancia de que la energía de reciclar papel no se pierda por culpa de la sed de materiales de las plantas incineradoras” [12].

Actualmente varias plantas incineradoras no tienen suficientes

residuos para trabajar al 100% y Alemania es un importador neto de residuos (2 millones de toneladas). Recientemente, la organización NABU publicó un estudio [13] en el que se detallaba cómo, si Alemania continúa construyendo incineradoras, su sobrecapacidad podría aumentar hasta 8,6 millones de toneladas, es decir: capacidad para quemar un 26% más de los residuos que produce. El estudio explica con detalle cómo esta fiebre incineradora va a afectar muy negativamente a las políticas de reciclaje.

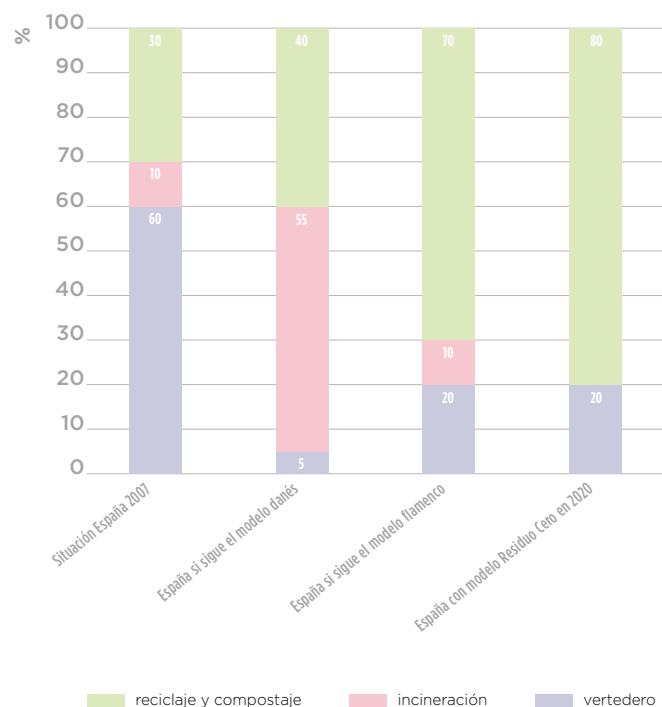
Finalmente tenemos el modelo más exitoso en Europa: la región de Flandes, en Bélgica –con plenas competencias en materia de gestión medioambiental y de residuos–. En los años 80 Bélgica sufrió una aguda contaminación por las dioxinas de las incineradoras, la cual condicionó la planificación de las políticas de residuos. Actualmente Flandes recicla y composta un 75% de sus residuos e incinera un 20%, pero más interesante todavía es el hecho de que:

- Ha conseguido romper la correlación entre crecimiento económico y generación de residuos y ha conseguido reducir la parte residual de 550 kg en 1996 a menos de 150 kg por habitante en 2006. En el mismo periodo de tiempo, Dinamarca, el país que porcentualmente más incinera en Europa, ha aumentado su tasa de generación de residuos hasta el récord europeo de 801 kg por habitante, cuando la media europea es de 522.

1. La Directiva relativa a la incineración es una Directiva basada en lo que era técnicamente posible y no en lo que era deseable desde el punto de vista de la salud o medioambiental. Actualmente sólo exige monitoreo de metales pesados, dioxinas y furanos del 0,2% de las horas ideales de funcionamiento de las incineradoras. Además no hay ningún tipo de control sobre las nanopartículas, cuya gravedad del impacto sobre la salud humana es muy importante y totalmente ignorada en España.

Figura 3 escenarios gestión residuos para 2020

Fuente: Eurostat 2007



• Y sobre todo, que no ha aumentado su capacidad incineradora desde los años 80. Cuando el modelo alemán apostó por aumentar reciclaje e incineración, creyendo que no hay competencia entre ambas, en Flandes la agencia de residuos OVAM optó por apostar sólo por el reciclaje y tratar la incineración y el vertedero como lo que son: opciones finalistas. El resultado 15 años después es claro: mientras en Alemania la incineración ha acabado compitiendo con el reciclaje, en Flandes el reciclaje ha aumentado hasta la tasa mas alta de Europa.

Es importante incluir en el análisis el factor temporal: los modelos danés, holandés, alemán o flamenco se diseñaron en los años 80 y 90, cuando no se estaba en un marco de crisis ecológica y de competencia por recursos limitados. Estamos en el siglo XXI, los recursos son escasos y las nuevas estrategias tienen que priorizar la conservación, reutilización y reciclaje de recursos. Por esta razón, en la actualidad, profesionales en la gestión de residuos europeos y a nivel mundial coinciden en que los nuevos modelos de gestión de residuos pueden y deben apuntar hacia el Residuo Cero (Zero Waste). En Estados Unidos, California ha declarado el objetivo de Residuo Cero y ciudades como San Francisco están avanzando rápidamente hacia este objetivo, demostrando que es posible saltar del 20% a más del 60% de reciclaje en poco tiempo y apuntando a 2020 como fecha para llegar lo más próximo posible al Residuo Cero.

Partiendo de esta base, la estrategia para el siglo XXI es clara: para minimizar los residuos hasta su desaparición tenemos que maximizar reciclaje, minimizar la parte residual y diseñar los productos para que puedan ser reutilizados, reciclados o compostados.

Ante esta situación, España parece querer reproducir el modelo danés-holandés. Con planes en Madrid o en Mallorca en los que se plantea quemar más del 50% de los residuos, demuestran la falta de voluntad para desarrollar políticas de reciclaje serias;

cuando un país con tasas de reciclaje por debajo del 30% [14] opta por aumentar la incineración sin planes ni objetivos de llegar a medias europeas de 60% o 70% de reciclaje o plantearse ir más allá en la gestión de residuos y desarrollar una política como la de California, sólo se puede lamentar la falta de visión de gestores y políticos en la actual y futura gestión de recursos.

Dependiendo de las prioridades y objetivos, España puede optar por diferentes modelos (figura 3).

La pregunta es pues: ¿qué modelo quiere seguir el Estado español?

LA NUEVA DIRECTIVA MARCO DE RESIDUOS Y EL CASO ESPAÑOL

La nueva Directiva Marco de Residuos 2008/98/CE, aprobada en 2008, prepara el marco para que los países miembros desarrollen una política seria de tratamiento de residuos. Hasta la fecha en España solo ha habido interés en la parte que reclasifica la incineración en recuperación –valorización energética–, debido a las oportunidades de negocio que esto implica. Sin embargo, la Directiva Marco toca muchos puntos en que España tendrá que hacer un esfuerzo para no cometer infracciones en los años venideros:

“Artículo 4

Jerarquía de residuos

1. La siguiente jerarquía de residuos servirá de orden de prioridades en la legislación y la política sobre la prevención y la gestión de los residuos:
 - a) prevención;
 - b) preparación para la reutilización;
 - c) reciclado;
 - d) otro tipo de valorización, por ejemplo, la valorización energética;
 - e) eliminación.
2. Cuando se aplique la jerarquía de residuos contemplada en el apartado 1, los Estados miembros adoptarán medidas para estimular las opciones que proporcionen el mejor resultado medioambiental global. Ello puede requerir que determinados flujos de residuos se aparten de la jerarquía, cuando esté justificado por un enfoque de ciclo de vida sobre los impactos globales de la generación y gestión de dichos residuos.

Los Estados miembros garantizarán que el desarrollo de la legislación y política de residuos sea un proceso plenamente transparente, en el que se observen las normas nacionales relativas a la consulta y participación de los ciudadanos y las partes interesadas.

Los Estados miembros tendrán en cuenta los principios generales de precaución y sostenibilidad en el ámbito de la protección medioambiental, viabilidad técnica y económica, protección de los recursos, así como el conjunto de impactos medioambientales, sobre la salud humana, económicos y sociales, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 1 y 13”.

Las autoridades competentes tendrán que demostrar en base a la jerarquía de residuos y el análisis del ciclo de vida por qué

deciden saltarse los primeros pasos de prevención, reutilización, reciclaje y compostaje para recabar directamente en opciones finalistas y cómo la incineración conlleva un mejor resultado medioambiental que justifique esta decisión.

Un indicador claro de las prioridades estratégicas de un país es el presupuesto dedicado a cada nivel de la jerarquía. En España las competencias son delegadas a las CC AA, pero si miramos por ejemplo la Comunidad de Madrid [15], vemos como las opciones finalistas reciben mucho más dinero que las de prevención o reciclaje.

El ejemplo de Flandes demuestra la importancia de invertir y trabajar en todos los niveles de la jerarquía. En España se habla demasiado de eliminación cuando el gran reto es la prevención.

“Artículo 11

Reutilización y reciclado

1. Los Estados miembros tomarán las medidas que procedan para fomentar la reutilización de los productos y las actividades de preparación para la reutilización, promoviendo el establecimiento y apoyo de redes de reutilización y reparación, el uso de instrumentos económicos, los requisitos de licitación, los objetivos cuantitativos u otras medidas.

Los Estados miembros tomarán medidas para fomentar un reciclado de alta calidad y, a este fin, establecerán una recogida separada de residuos, cuando sea técnica, económica y medioambientalmente factible y adecuada, para cumplir los criterios de calidad necesarios para los sectores de reciclado correspondientes.

Sin perjuicio del artículo 10, apartado 2, antes de 2015 deberá efectuarse una recogida separada para, al menos, las materias siguientes: papel, metales, plástico y vidrio.

2. Con objeto de cumplir los objetivos de la presente Directiva y de avanzar hacia una sociedad europea del reciclado con un alto nivel de eficiencia de los recursos, los Estados miembros deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar que se logran los siguientes objetivos:

a) *Antes de 2020, deberá aumentarse como mínimo hasta un 50% global de su peso la preparación para la reutilización y el reciclado de residuos de materiales tales como, al menos, el papel, los metales, el plástico y el vidrio de los residuos domésticos y posiblemente de otros orígenes en la medida en que estos flujos de residuos sean similares a los residuos domésticos;*

...”.

Los objetivos de reciclaje del 50% para papel, metal, plástico y vidrio son objetivos de mínimos que se pensaron para acomodar a los países del centro y este de Europa que empiezan con infraestructuras y tasas de reciclaje muy bajas. España se sitúa todavía en el grupo de países por debajo de estos porcentajes y tendrá que aplicar políticas de recogida selectiva y organización de infraestructura de reciclaje.

Respecto a la política de reutilización y reparación, España tiene un largo camino a recorrer para conseguir desarrollar infraestructuras del nivel de Bélgica o Alemania y la construcción de incineradoras no va a ayudar.

“Artículo 22

Biorresiduos

Los Estados miembros adoptarán medidas, en la forma conveniente, y con arreglo a los artículos 4 y 13, para impulsar:

- a) *la recogida separada de biorresiduos con vistas al compostaje y la digestión de los mismos;*
- b) *el tratamiento de biorresiduos, de tal manera que se logre un alto grado de protección del medio ambiente;*
- c) *el uso de materiales ambientalmente seguros producidos a partir de biorresiduos.*

La Comisión realizará una evaluación sobre la gestión de biorresiduos con miras a presentar, si procede, una propuesta. La evaluación examinará la pertinencia de establecer requisitos mínimos para la gestión de biorresiduos y criterios de calidad para el compost y el digestato procedentes de biorresiduos, con el fin de garantizar un alto nivel de protección de la salud humana y el medio ambiente”.

Actualmente la Comisión Europea está preparando la propuesta de Directiva de biorresiduos en la que se prevén incentivos para la recogida selectiva de materia orgánica y la obligación de tratarla adecuadamente.

Los suelos europeos han perdido un 50% de su carbono orgánico durante los últimos 20 años y la estrategia europea del suelo [16] pone de relieve la necesidad de devolver el carbono a los suelos en peligro de desertización, y aunque España es uno de los países europeos afectados, actualmente la gran mayoría de biorresiduos acaban en vertederos y las nuevas propuestas apuntan hacia la incineración de los mismos.

En caso de separación la materia orgánica –en su mayor parte agua–, el poder calorífico de los residuos puede aumentar de 10 Mj/kg a 15 Mj/kg [17]. Consecuentemente, si las autoridades competentes quieren producir energía de los residuos, el primer paso que tienen que dar es la recogida selectiva de materia orgánica que en ningún caso debería acabar en vertederos o incineradoras.

Con el cambio climático, todo apunta a que el compost va a ganar en importancia en el futuro y España tiene que empezar a adaptar sus políticas dándole más importancia y creando mercados.

“Artículo 28

Planes de gestión de residuos

1. Los Estados miembros garantizarán que sus autoridades competentes establezcan, de conformidad con los artículos 1, 4, 13 y 16 uno o varios planes de gestión de residuos.

Estos planes, por separado o en combinación, cubrirán todo el territorio geográfico del Estado miembro.

2. Los planes de gestión de residuos presentarán un análisis actualizado de la situación de la gestión de residuos en la entidad geográfica correspondiente, así como una exposición de las medidas que deban tomarse para mejorar la preparación para la reutilización, el reciclado, la valorización y la eliminación de los residuos de forma respetuosa con el medio ambiente, y evaluarán en qué medida el plan contribuye

a la consecución de los objetivos establecidos por la presente Directiva [...]”.

La nueva Directiva exige a los Estados miembros que garanticen que las autoridades competentes elaborarán planes de residuos en los que se deberá explicar las medidas para maximizar la reutilización, el reciclado, etc.

ESPAÑA ESTÁ EN LA POSICIÓN PRIVILEGIADA DE PODER ELEGIR CÓMO QUIERE TRATAR LOS RESIDUOS EN EL FUTURO.

Los planes de algunas Comunidades Autónomas como Baleares, País Valenciano o Madrid, en los que se prevé una apuesta clara por la incineración, tendrán problemas para justificarse delante de las exigencias de la Directiva.

La construcción de nuevas plantas incineradoras en España no es fruto de una planificación que busca primero reducir, luego da la posibilidad de reutilizar y finalmente maximiza el reciclaje

y el compostaje antes de plantearse la capacidad necesaria para la nueva planta incineradora. Esto va a tener que cambiar.

España, gracias al retraso en el desarrollo de políticas de residuos, se encuentra en la posición privilegiada de poder elegir cómo quiere tratar los residuos en los próximos años.

Hay ejemplos en Cataluña o País Vasco [18] de experiencias pioneras en las que se ha conseguido saltar de un 20 a un 75% de reciclaje en tan sólo unas semanas.

En un mundo con una creciente presión sobre los recursos que provocará un incremento de precios de los mismos, una crisis ecológica importantísima que requiere reducir emisiones y una crisis financiera que va a perjudicar la financiación de proyectos faraónicos de eliminación de residuos, es mucho más sensato apostar por una estrategia basada en la creación de empleo, la recogida selectiva, altos niveles de reutilización y reciclaje y una apuesta por el diseño de productos que al final de su vida útil puedan ser fácilmente separados, reutilizados y/o reciclados. El problema que se nos plantea no es técnico, sino político.

Esta es la nueva apuesta política que siguen países como Reino Unido, Corea o Estados Unidos, ¿lo seguirá también España? 🌐

BIBLIOGRAFÍA

1. “Directiva Marco Residuos 2008/98/CE”:
• <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:ES:PDF>
2. “Waste-to-Energy and the revision of the waste framework directive” CEWEP, by Kees Wielenga FFact. (febrero 2008).
3. “2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories”:
• http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/5_Volume5/V5_5_Ch5_IOB.pdf
4. Dr. Morris, J “The environmental and economic waste caused by incineration” Sound Resource Management.
5. “Environmental benefits of recycling – an international review of life cycle comparisons for key materials in the UK recycling sector” WRAP.
6. “Climate Protection Potentials of EU Recycling Targets”:
• <http://www.ecb.org/activities/waste/documents/0208RecyclingandClimateChangeFINAL.pdf>
7. “A changing climate for energy from waste?” Eunomia Consulting, (may 2006):
• http://www.foe.co.uk/resource/reports/changing_climate.pdf
8. “Recycling means Business”;
• <http://www.ilsr.org/recycling/recyclingmeansbusiness.html>
9. “Directiva de vertederos 99/31/EC”:
• <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:182:0001:0019:ES:PDF>
10. “Directiva 2000/76/CE”:
• <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:332:0091:0111:ES:PDF>
11. “Stopping the Waste” Friends of the Earth Europe (2007):
• <http://www.foeeurope.org/publications/2007/FoEE-EEBWastebrief-Apr07.pdf>
12. “Germany to push recycling ahead of ‘thirsty’ EfW plants” (19/03/07):
• <http://www.letsrecycle.com/materials/paper/news.jsp?story=6638>
13. “Der Abfallmarkt in Deutschland und Perspektiven bis 2020“ Prognos for NABU, Berlin (marzo 2009):
• http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/abfallpolitik/nabu-studie_muellverbrennungskapazitaeten.pdf
14. Estadísticas del Eurostat para 2007.
15. “Plan Regional Residuos Urbanos (2006-2016)” Comunidad de Madrid, aptdo 6.
16. “2006/0086 (COD)”:
• http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/com_2006_0232_es.pdf
17. Favoino, E. “Role of biological treatment in strategies for biowaste: trends and challenges in the light of EU drivers” proc. ACR+ III International Conference on Municipal Waste, Oporto (2008).
18. <http://www.noticiasdegipuzkoa.com/ediciones/2009/04/23/sociedad/gipuzkoa/d23gip11.1470414.php>