Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Solución al montón de basura [1]

Enviado el 2 abril 2007 - 9:41am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.



Por Gloribel Delgado Esquilín / Especial para El Nuevo Día endi.com [2] Aunque en Puerto Rico no existen máquinas de plasma pasa procesar los desperdicios sólidos, ya se han propuesto proyectos similares en los municipios de Caguas y Carolina. La Universidad Politécnica de Puerto Rico es una de las instituciones pioneras en estudiar este tipo de tecnología novel, que es capaz de producir temperaturas similares a las que ocurren cerca de Júpiter o las cercanías del Sol. En la institución se encuentra una máquina de plasma al vacío, auspiciada en parte por el Departamento de Energía de Estados Unidos y está afiliada a un consorcio con la NASA, con quienes han realizado estudios para una misión exploratoria en la atmósfera del Sol. A mayor escala, esta máquina de plasma puede ser adaptada a una planta y convertir gran cantidad de desperdicios sólidos en energía eléctrica y en materiales de construcción. Hasta el momento, la Isla no ha aceptado ninguna de las propuestas municipales termales que se han presentado para el manejo de los residuos sólidos. Sin embargo, la historia ha sido diferente en otros lugares del mundo. Por ejemplo, la localidad de Yoshi en Japón ha sido el único municipio en impactar esta tecnología, con una pequeña planta de plasma que procesa menos de 200 toneladas de basura al día. La diferencia fundamental entre la incineración y las máquinas de plasma con antorcha, es que esta nueva tecnología desintegra las moléculas de sólidos y no presenta combustión. Según informó el Dr. Edbertho Leal-Quiros, experto en el tema y ex director del Laboratorio de Plasma de la Universidad Politécnica, estas máquinas no generan CO2, que es el principal gas que contribuye al calentamiento global. La molécula de CO2 se disocia aproximadamente a 1500 grados centígrados y en las máquinas de plasma con antorcha la temperatura está a 5,000 grados centígrados. Leal-Quiros comentó que Puerto Rico está listo para utilizar máquinas de plasma para procesar los desperdicios sólidos. Sin embargo, uno de los problemas es “el exagerado número de requisitos y el tiempo que se consume” en instalar nuevas tecnologías como esta en la Isla. “En Puerto Rico se necesitan plantas de plasma para procesar los desperdicios sólidos, máxime cuando no hay espacio para poner más rellenos sanitarios y cada uno de los habitantes de la Isla genera mucha basura diariamente. Se recicla muy poco. Diariamente Puerto Rico genera aproximadamente 8,000 toneladas de basura. Si no se hace nada urgente, la Isla del Encanto se convertirá en un basurero”, explicó el científico. Se estima

que una planta de plasma antorcha de 110kW puede costar hasta un millón de dólares. El costo puede varias según la capacidad de la planta, explicó. Por su parte, Juan Rosario, portavoz de la organización ambiental Misión Industrial, explicó que este tipo de tecnología sofisticada es demasiado costosa y que la basura es un problema social “que no se soluciona con máquinas”. “Eso es un discurso de falta de fe en la gente. Presentan como si las máquinas nos van a resolver el problema”, sostuvo el ambientalista, al tiempo que insistió en que la clave para resolver el manejo de desperdicios sólidos está en la organización ciudadana y en ir a la gente a explicar la importancia del reciclaje. “El balance energético es negativo si lo comparas con reciclar, que conservas mas energía”. “Con plasma se reduce el volumen de desperdicios y se genera energía eléctrica. De hecho se puede generar hidrógeno como combustible y se puede fabricar etanol y muchos otros subproductos. Pero la basura hay que seleccionarla”, explicó Leal-Quiros sobre los metales pesados que hay que separar al iniciar el proceso, como son el mercurio y el plomo. Sarah Peisch, asesora comunitaria del Centro de Acción Ambiental explicó que “estaría dispuesta a conocer tecnologías nuevas, si esta ofrece opciones para la disposición de metales (chatarra y desperdicios electrodomésticos) y de desperdicios biomédicos”. Sin embargo, hizo hincapié que “muchas de estas máquinas tienen que procesar un montón de basura para producir energía. Esto es completamente contradictorio al propósito de reducir a través del reciclaje”.

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados
Privacidad | Términos | Normas de la Comunidad | Sobre CienciaPR | Contáctenos

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/solucion-al-monton-de-basura

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/solucion-al-monton-de-basura [2] http://www.endi.com/noticia/ciencia/noticias/solucion_al_monton_de_basura/188086