

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN ECOLÓGICA DE LA PROPOSICION CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE SOLICITA A LAS SECRETARIAS DE EDUCACION Y MEDIO AMBIENTE INCREMENTAR LAS ACCIONES PARA DESARROLLAR UNA CULTURA DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE E INTENSIFICAR LOS APOYOS Y ASESORIA PARA REALIZAR CAMPAÑAS DE RECICLAJE DEL PET, EN LAS ESCUELAS QUE COMPONEN EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL DISTRITO FEDERAL, PRESENTADO POR EL DIPUTADO LEOBARDO JUAN URBINA MOSQUEDA, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL.

Honorable Asamblea:

A la Comisión de Preservación del Medio Ambiente y Protección Ecológica, fue turnada para su análisis y dictamen la Propuesta con Punto de Acuerdo por el que **SE SOLICITA A LAS SECRETARIAS DE EDUCACION Y MEDIO AMBIENTE INCREMENTAR LAS ACCIONES PARA DESARROLLAR UNA CULTURA DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE E INTENSIFICAR LOS APOYOS Y ASESORIA PARA REALIZAR CAMPAÑAS DE RECICLAJE DEL PET, EN LAS ESCUELAS QUE COMPONEN EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL DISTRITO FEDERAL, PRESENTADO POR EL DIPUTADO LEOBARDO JUAN URBINA MOSQUEDA, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL.**

Con fundamento en los artículos 59, 60 fracción II, 61, 62 fracción XXV y XXXIII. 63 y 64 de la Ley Orgánica de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal; 1, 28, 29, 32, 33 y

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



87 del Reglamento para el Gobierno Interior de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal; y 8, 50, 52, 58, 59, 60, 61 y 63 del Reglamento Interior de las Comisiones de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, esta Comisión se aboca al estudio de la Propuesta en comento, con los siguientes:

ANTECEDENTES

PRIMERO.- En sesión ordinaria del Pleno de esta H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal, V Legislatura, celebrada el veintitrés de Noviembre de dos mil diez, se presentó la Propuesta con Punto de Acuerdo por el que se **SOLICITA A LAS SECRETARIAS DE EDUCACION Y MEDIO AMBIENTE INCREMENTAR LAS ACCIONES PARA DESARROLLAR UNA CULTURA DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE E INTENSIFICAR LOS APOYOS Y ASESORIA PARA REALIZAR CAMPAÑAS DE RECICLAJE DEL PET, EN LAS ESCUELAS QUE COMPONEN EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL DISTRITO FEDERAL, PRESENTADO POR EL DIPUTADO LEOBARDO JUAN URBINA MOSQUEDA, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL.**

SEGUNDO.- Por instrucciones de la Mesa Directiva de la H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal, V legislatura, fue turnada la propuesta de referencia a la Comisión de Preservación del Medio Ambiente y Protección Ecológica, el veintitrés de Noviembre de dos mil diez, a través del oficio número MDPPSA/CSP/1735/2010, a fin de que con fundamento en el artículo 32 del Reglamento para el Gobierno Interior de la Asamblea

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



Legislativa del Distrito Federal, se procediera a la elaboración del dictamen correspondiente.

TERCERO.- A efecto de cumplir con lo dispuesto por el artículo 32 del Reglamento para el Gobierno Interior de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, esta Comisión de Preservación del Medio Ambiente y Protección Ecológica, se reunió el día 17 de marzo del año dos mil once, para su análisis y aprobación, el dictamen señalado con anterioridad, con el fin de someterla a la consideración del Pleno de esta Honorable Asamblea Legislativa al tenor de los siguientes:

CONSIDERANDOS:

PRIMERO.- Que la proposición con Punto de Acuerdo en estudio, se presentó en los siguientes términos:

Quien suscribe la presente Proposición con Punto de Acuerdo, C. Diputado Leobardo Urbina Mosqueda, Integrante del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, con fundamento en el artículo 122 BASE PRIMERA en los incisos g), j), k), l) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos., de los artículos 42 en los incisos, XI, XIV, XV, XVI, 46, 47, 48, 49, del Estatuto de Gobierno, de los artículos 10, 17 y 18 de la Ley Orgánica y de los artículos 85 y 132 del Reglamento para el Gobierno Interior Ambos de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, somete a la consideración de este H. Órgano Legislativo, la siguiente Proposición con Punto de Acuerdo, y,

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



Considerando

Que en la Ciudad de México se puede observar a la orilla de las calles más importantes, la acumulación de bolsas y envases de plástico que la gente arroja por millares. No es de extrañarse cuando cada mexicano consume 7.2 kg de PET por año y México es el tercer país consumidor de dicho material en el mundo.

Investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México desarrollaron una tecnología para poder procesar dicho material, en una tarea que permita atacar este problema y que podría tener gran impacto en una amplia gama de sectores industriales en la Ciudad, desde el agroindustrial y farmacéutico, hasta el cosmetológico y de construcción, donde podrían emplearse los productos obtenidos del reciclado.

Octavio Manero y Antonio Sánchez, quienes encabezan el proyecto, explicaron que para reciclar el PET hay que hacerlo un material nanocompuesto, ya que cuando esto se logra las propiedades de barrera a los gases, al fuego, mecánicas, de flujo, etcétera, se mejoran.

De acuerdo con estos estudios, estos materiales pueden formularse con plásticos tanto vírgenes como de reuso o reciclados, entonces esta tecnología puede aplicarse a procesos de transformación ya existentes o nuevos.

En el caso del PET se usan pequeñas partículas de arcilla provenientes de las cenizas volcánicas. Explicaron que las arcillas son minerales naturales, constituyentes esenciales del suelo y producto de una reacción química de las cenizas volcánicas.

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



Cuando las partículas de arcilla se rompen, en el procesamiento con el PET reciclado, tenemos millones de pequeñas placas reforzantes que le confieren las suficientes propiedades para ser reprocesado.

Gracias a ello pueden fabricarse varas para la siembra de jitomate. Este cultivo es uno de los más importantes en México y se destinan más de 35 mil hectáreas para este fin. Cada hectárea necesita alrededor de tres mil varas para que la planta se enrede y los jitomates no se malogren por estar en contacto con el suelo.

Estas varas son de madera y duran aproximadamente un año, pero con esta tecnología pueden producirse con plásticos reciclados como polietileno de alta densidad, polipropileno, polietileno tereftalato (PET) de botellas de bebidas, etcétera, con una duración mayor a cinco años.

Las mismas cajas para el traslado y almacenaje de estas hortalizas pueden producirse con los mismos nanocompuestos poliméricos.

Además, pueden fabricarse láminas para la agroindustria; con el polipropileno recubrimiento para cables; del polietileno de alta densidad es apto inclusive para realizar durmientes para ferrocarril.

Se analiza este potencial en la Ciudad de México, podrían establecerse pláticas con gobiernos de algunas entidades del país interesadas en el reciclado de los plásticos, porque es una tecnología no sólo barata sino que también aporta soluciones a muchos

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



de los problemas que ellos tienen. Con lo que no solo se atendería el problema de empleo en el Distrito Federal, sino que se ayudaría a otros estados.

Por mencionar un ejemplo, existen antecedentes de conversaciones con productores de plátano, fresas, frijoles, jitomates y chayotes, que, al ser plantas trepadoras, utilizan varas de madera y para obtenerlas deben cortar árboles. Por lo que la utilización de este producto nanocompuesto pueden hacerse sin dañar los ecosistemas, según esta documentado por Antonio Sánchez, quien consideró importante que las empresas que cuentan con una línea de extrusión o inyección, que son los procesos más comunes en la industria del plástico, pueden producir estos materiales asegurándose de que las partículas estén bien dispersas y distribuidas en el polímero para que tengan excelentes propiedades.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI) e Info Plas, durante 2006 se fabricaron cuatro mil 32 millones de toneladas de productos plásticos en México de las cuales sólo cerca de 14 por ciento es reciclada o enviada a países como China, India e Italia para su reutilización.

Por estas razones México es el segundo país, después de Brasil, que pretende reciclar polímeros y fabricar productos para diversos sectores como el automotriz, agroindustrial, farmacéutico y de construcción, por mencionar algunos, y si consideramos que la Ciudad Capital es uno de los centros urbanos que más pueden captar y reciclar estos productos.

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



Los autores de esta propuesta han colaborado con el Instituto Nacional de Cardiología en la manufactura de válvulas cardíacas, en especial en sus componentes plásticos que deben ser radio-opacos, es decir, que bajo los rayos X pueden ser observados. "Si esta parte se fractura, tiene calcificación o sufre algún daño, no es necesario esperar hasta que la válvula falle, ya que puede prevenirse el mal funcionamiento.

En estos momentos, trabajan en la fase experimental de producción de filamentos de alta rigidez hechos de resinas termofijas nanocompuestas.

El objetivo es usar estos filamentos como sustitutos de agujas hipodérmicas para catéteres y jeringas.

Los expertos han logrado producir un nanocompuesto de una mezcla ternaria de polietilenos, que tiene gran capacidad de deformación y resistencia al rasgado. Este material es idóneo para producir películas stretch para el embalaje y uso en invernaderos, ya que soporta el esfuerzo ocasionado por fuertes vientos.

El reciclaje de PET no sólo es urgente desde el punto de vista de la limpieza pública y del mejoramiento del ambiente, también lo es por la importancia de generar una nueva cultura que nos lleve a un manejo sustentable de la industria. Existen antecedentes del área de Gestión

Ambiental y Residuos Sólidos de la Secretaría de Medio Ambiente (SMA) del gobierno local, donde diversas escuelas del Distrito Federal han participado en el programa educativo de acopio de estos residuos promovido por la industria Ecología y

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



Compromiso Empresarial (ECOCE), dedicada a la recuperación de las botellas ya usadas.

Los alumnos son quienes con su esfuerzo se imponen el reto de lograr un mayor acopio de material PET; escuelas primarias, secundarias y preparatorias del DF, han logrado en la recolección material que puede ser reciclado para la elaboración de nuevos envases o productos como almohadas, rodillos para pintar, rellenos para chamarras, etcétera.

La importancia de reciclar estos productos radica en que de no hacerlo y no darles una disposición adecuada, llegan a taponar los sistemas de alcantarillado y drenaje de la ciudad. Además, cuando permanecen en áreas verdes, jardines, en los bosques, parques, etcétera, ensucia, y perjudica la vegetación, además que tarda varios cientos de años en degradarse.

Se ha dicho oficialmente que la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal y la Secretaría de Educación Pública federal alistan la aplicación del Programa Escolar de Separación para el Reciclaje de Residuos en primarias oficiales de las 16 delegaciones, y que desde el mes de octubre, casi 82 mil niños de 220 escuelas primarias públicas de la ciudad aprenderán, a través de juegos y ferias, cómo separar los residuos y la importancia de este hábito.

Datos oficiales mencionan que con un costo de tres millones 273 mil pesos, financiado por la Secretaría de Medio Ambiente, la iniciativa privada y el gobierno federal, este programa, presentado en junio de 2010, busca formar hábitos de separación de

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



residuos sólidos en la escuela y en la casa, a través de la educación para el manejo de los mismos.

La presente propuesta pretende señalar al gobierno local la importancia de desarrollar una cultura sobre como tratar la basura desde las escuelas y fomentar el programa de forma que las escuelas que participan puedan incrementar la infraestructura educativa, instalaciones y materiales que sirvan para una mejor calidad de la educación en todo el Distrito Federal.

Es decir, que a través de este esfuerzo en las comunidades escolares se diseñen estrategias con apoyo y asesoramiento del gobierno y de la iniciativa privada que haga posible la renovación de gimnasios, canchas deportivas, adquisición de balones, pizarrones, ludotecas, etcétera que decidirían los estudiantes, maestros y padres de familia en cada plantel.

Por lo anteriormente expuesto, se pone a la consideración de las diputadas y diputados integrantes de la V legislatura, el siguiente:

Punto de Acuerdo

PRIMERO.-Se solicita a las Secretarías de Educación y Medio Ambiente de incrementar las acciones para desarrollar una cultura de cuidado al medio ambiente e intensificar los apoyos y asesoría para realizar campañas de reciclaje del PET, en las escuelas que componen el sistema educativo en el Distrito Federal.

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



SEGUNDO.- Se exhorta a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, para que en la elaboración del Presupuesto de Egresos ejercicio 2011, se considere una partida especial que apoye estas tareas en las escuelas públicas de la Ciudad.

La Propuesta del legislador promoverte se enfoca principalmente en poder implementar acciones para el mejor tratamiento del PET, en las escuelas que compone el Sistema Educativo en el Distrito Federal

SEGUNDO.- Partiendo de lo que el Diputado promovente solicita, está Comisión de Preservación del Medio Ambiente y Protección Ecológica, parte al siguiente análisis técnico jurídico:

TERCERO.- El Reciclaje de envases PET, cuyo nombre técnico es Polietileno Tereftalato, es un material caracterizado por su resistencia a la compresión y caídas, tiene un alto grado de transparencia y brillo, conserva el sabor de los alimentos, bebidas, sin embargo es un material reciclable, y se pueden producir envases reutilizables para generar un mejor reciclaje de estos productos.

EL PET es un material muy resistente y se utiliza para la fabricación de botellas o garrapas de agua, refresco, aceite, jugos, etc. Entre otros muchos usos sin embargo es un material que contamina y genera problemas de salud.

CUARTO.- En grandes ciudades se pueden recolectar más de 2.700 de estos envases por día, el reciclaje se consigue por dos métodos, el químico y el mecánico.

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE. PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



El proceso de recuperación mecánico se divide en dos fases, en la primera se procede a la identificación y clasificación de botellas, lavado y separación de etiquetas, triturado, separación de partículas pesadas, lavado final, secado mecánico y almacenaje de la escama.

La segunda fase, la escama de pureza se gracea, se seca, se incrementa y se cristaliza. quedando apta para la transformación de nuevos elementos.

QUINTO.- El reciclado químico se realiza a través de dos procesos metanolisis y la glicolisis, tras los procesos mecánicos el PET se deshace y se separan en moléculas que lo componen para posteriormente ser empleadas de nuevo en la fabricación de PET.

El PET es un material que contamina y que genera riesgos para la salud, el Polietileno genera cáncer, por eso es recomendable no exponer al sol los envases de agua o refresco, ya que sueltan los químicos con lo que se han elaborado y genera daños a la salud.

SEXTO.- El poliestireno es un plástico que se obtiene por la polimerización del estireno, compuesto orgánico volátil y tóxico que la Agencia de EEUU para la investigación del cáncer considera como "sustancia cancerígena probable". Los trabajadores expuestos a los vapores de estireno pueden sufrir trastornos respiratorios y nerviosos. La fabricación de poliestireno es un proceso que implica no sólo impacto ambiental sino un riesgo para la salud de los trabajadores; por ello, su empleo debería evitarse¹.

¹ <http://www.eraecologica.org/msole/empaque.htm>)

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



SEPTIMO.- Toda vez que en algunas escuelas ya se realizan estos programas, es conveniente que se homologuen todas y cada una de las escuelas públicas del Distrito Federal, con la finalidad de combatir la contaminación y concientizar a los alumnos que el generar residuos como es el PET contaminan y no se contribuye con el objetivo de fomentar un medio ambiente mas sano.

OCTAVO.- Que conforme a lo anteriormente expuesto esta Comisión dictaminadora considera procedente solicitar **A LAS SECRETARIAS DE EDUCACION Y MEDIO AMBIENTE INCREMENTAR LAS ACCIONES PARA DESARROLLAR UNA CULTURA DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE E INTENSIFICAR LOS APOYOS Y ASESORIA PARA REALIZAR CAMPAÑAS DE RECICLAJE DEL PET, EN LAS ESCUELAS QUE COMPONEN EL SISTEMA EDUCATIVO EN EL DISTRITO FEDERAL, PRESENTADO POR EL DIPUTADO LEOBARDO JUAN URBINA MOSQUEDA, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL.**

Por lo expuesto, esta Comisión de Preservación del Medio Ambiente y Protección Ecológica, somete a consideración de esta Honorable Asamblea los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO.- La Asamblea Legislativa del Distrito Federal, hace un respetuoso exhorto a las Secretarías de Educación y del Medio Ambiente para incrementar las acciones para desarrollar una cultura de cuidado al medio ambiente e intensificar los apoyos y

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
Y CAMBIO CLIMÁTICO



asesoría para realizar campañas de reciclaje del PET, en las escuelas que componen el sistema educativo en el Distrito Federal.

SEGUNDO.- La Asamblea Legislativa del Distrito Federal solicita respetuosamente a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, para que contemple en la elaboración del Presupuesto de Egresos, ejercicio 2011, una partida especial que apoye las tareas para desarrollar una cultura de cuidado al medio ambiente y permita realizar campañas de reciclaje del PET, en las escuelas públicas de la Ciudad.

Así lo dictamino y aprobó la Honorable Asamblea Legislativa del Distrito Federal.

COMISIÓN DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO
 AMBIENTE, PROTECCIÓN ECOLÓGICA
 Y CAMBIO CLIMÁTICO



La Comisión de Preservación del Medio Ambiente y Protección Ecológica signan:

CARGO	NOMBRE	FIRMA
Presidente:	Dip. José Alberto Couttolenc Güemez	
Vicepresidente:	Dip. Alejandro Sánchez Camacho	
Secretario:	Dip. Juan Carlos Zárraga Sarmiento	
Integrante:	Dip. Aleida Alavez Ruiz	
Integrante:	Dip. Erasto Ensástiga Santiago	
Integrante:	Dip. Adolfo Uriel González Monzón	
Integrante:	Dip. David Razú Aznar	
Integrante:	Dip. Fidel Suárez Vivanco	
Integrante:	Dip. Axel Vázquez Burquette	

Dado en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal a los diecisiete días del mes de marzo del dos mil once.