Boletín de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat. ISSN 1317-6781
Caracas, Nº 65 Octubre-Diciembre 2024

REFLEXIONES SOBRE CÓMO ENFRENTAR ALGUNOS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE VENEZUELA

Rafael J. BERMÚDEZ [1]

RESUMEN

El uso indiscriminado de nuestros recursos naturales, la contaminación de los suelos, aire y cuerpos de agua, el uso de materiales no biodegradables, y el consumo de combustibles fósiles, amenaza la salud del país y del planeta. Se describe la situación existente en nuestro país y se hacen recomendaciones a nivel nacional y personal para el manejo de los desechos sólidos. Se concluye que no debemos continuar como vamos, nuestro país y su futuro requieren de acciones inmediatas y de visión más amplia, responsable y futurista, o dejaremos como herencia un país con daños irreparables.

ABSTRACT

Reflections on how to deal with some of Venezuela's environmental problems

The indiscriminate use of our natural resources, the contamination of soil, air and bodies of water, the use of non-biodegradable materials, and the consumption of fossil fuels threaten the health of the country and the planet. The current situation in our country is described and recommendations are made at a national and personal level for the management of solid waste. It is concluded that we should not continue as we are, our country and its future require immediate action and a broader, responsible and futuristic vision, or we will leave as a legacy a country with irreparable damage.

Palabras Clave: Ambiente, planificación, educación, basura, Venezuela.
Keywords: Environment, planning, education, garbage, Venezuela.

El uso indiscriminado de nuestros recursos naturales, la contaminación de los suelos, aire y cuerpos de agua, el uso de materiales no biodegradables, y el consumo de combustibles fósiles, amenaza la salud del país y del planeta. ¿Cómo deseamos vivir nuestro país futuro, y el de nuestros hijos y nietos? La gestión de nuestros recursos naturales y la de los desechos son nuestra prioridad. Cualquier país necesita para su desarrollo adecuado, mirar hacia su futuro y un accionar con amplitud y responsabilidad

En general el desarrollo en Venezuela está siendo tratado muy someramente, la mirada del Gobierno muestra poco interés en los temas ambientales, pero he visto grupos y organizaciones privadas mostrando interés en algunos tópicos (Ver por ejemplo: el Geoportal SOS Orinoco, con las variables sociales y ambientales que caracterizan la dinámica actual al sur del Orinoco, la Amazonía/Guayana Venezolana (https://sosorinoco.org/es), el Observatorio Venezolano de Servicios Públicos (https://www.observatoriovsp.org), el Grupo Aclama, Asociación Civil para la Conservación del Lago de Maracaibo (https://www.facebook.com/groups/111395465566591/)

Un par de ejemplos notables de la inacción del Gobierno, son el abandono al Lago de Maracaibo y su potencial pesquero y turístico, el otro es la minería ilegal en la región de Guayana y en escala menor fuera de Guayana, hecha sin controles, esto incluye oro, coltán, diamantes, otras piedras preciosas y carbón, además se tienen dudas sobre los controles tributarios en la venta de estos productos

Otro aspecto muy importante es la contaminación causada por el uso de metales pesados utilizados en la minería, particularmente en Guayana se habla del uso del mercurio, los pobladores de la zonas explotadas, son expuestos a trabajar en ambientes contaminados, y se están perdiendo recursos pesqueros y eco hábitats , dada la contaminación de los cuerpos de agua. Ahora se habla de la degradación de los ecosistemas, crisis de salud, y violación de los derechos humanos de los trabajadores de las minas, entre ellos, indígenas regionales

Igualmente, no hay control sobre la emisión de gases de efecto invernadero, tampoco hay políticas sobre los tipos de vehículos, ni sobre los medios de transporte colectivo, las aguas servidas no están siendo tratadas, la basura en general se maneja rudimentariamente, se recoge y se lleva a botaderos, existen algunos rellenos y hay algunas estaciones de procesamiento (reciclaje) de plásticos, aluminio, papel y cartón, solo en contadas ciudades

[1] Ingeniero Mecánico, M.Sc.

En general es afirmable que la formación ciudadana y gubernamental es escasa. En estudios universitarios hay oferta limitada en tratamiento y reciclaje de aguas, incluso algunas industrias tratan y reciclan sus aguas, también existen normas escritas, pero no cumplidas sobre diversos aspectos de contaminación ambiental

Si miramos comparativamente hacia el manejo y uso de la basura, quizá lo más fácil y económico como servicio público, veremos lo lejos que estamos de poseer y vivir en un país dirigido a producir un ambiente sano y una herencia adecuada para nuestras generaciones venideras

Tabla 1. *Comparación de cantidad de desechos sólidos, su manejo y el reciclaje. Año 2020*

País	Producción anual (MMTM/Año)/ MM Poblacion (2020)	% Recogido	% Clasificado a nivel casa, negocios e industrias	% Reciclado /% A botaderos y rellenos
Venezuela	9.1 /28	60	No conocido, se estima menor a 5	5/ 95
Colombia	24.8/52	80	81 % (plásticos, papel y cartón) 61,2 % clasifica (Separa) vidrio.	12/ Se desconoce
Alemania	40/83	100	100	47/ 1%

Nótese como Venezuela, en la tabla comparativa (Tabla 1) ocupa el último lugar en reciclado y en cantidad recogida, además carecemos de políticas públicas, articulación del Estado con las empresas privadas y estatales, hay iniciativas privadas y universitarias que revelan interés en Reducir, Reusar y Reciclar los desechos, estas 3 Rs, son la tendencia mundial

Existe una Escuela de Reciclaje (Andes Plast Recicla. Táchira), es un proyecto privado de Andes Plast C.A., surgió con el objetivo de orientar y educar a comunidades, instituciones y empresas desde la formación básica hasta avanzada sobre el reciclaje. Este proyecto está en pleno crecimiento, inició (2020) con 8 personas, hoy día ocupa 42 personas

Foto tomada de "El Diario" (www.eldiario.com, diciembre 29,2020)

Venezuela pregona vía su Ministerio para el Ecosocialismo tener como "misión ser el órgano encargado de proteger, conservar y recuperar el ambiente, mediante la construcción del nuevo modelo ecosocialista', pero no publican acciones ni cifras que permitan evaluar el alcance de su gestión con relación al manejo y gestión de la basura y otros asuntos de interés sobre la protección ambiental. (Vease http://www.minec.gob.ve/publicaciones/)

El Observatorio Venezolano de Servicios Públicos (OVSP), emprendimiento privado, recopila periódicamente información sobre los servicios públicos y según éste las ciudades principales donde opera regularmente el aseo urbano son : Porlamar, Valencia, Caracas, San Cristóbal, Mérida, Barcelona, Punto Fijo, Maracaibo, Ciudad Bolívar, Barquisimeto, San Fernando y Barinas. Existen otras poblaciones con servicio de aseo urbano pero a muy baja escala. De una muestra total de 7.485 entrevistas se nota que los horarios claros establecidos para la recolección regular del camión del aseo urbano, y facilidad para depositar desechos fueron las principales razones para una valoración positiva por parte de los usuarios. Es de observar que 20% de la población que no tiene servicio quema su basura y según la misma encuesta un 10% paga servicio privado para el bote de su basura

Colombia se acogió en 2015 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, ver www.un.org) como marco estratégico para lograr el desarrollo sostenible y resiliente a 2030. En general, se pretende fomentar el reciclaje, reducir el impacto ambiental negativo de los residuos, apoyar la responsabilidad extendida del productor y mejorar la política integral de residuos sólidos mediante la mejora en las condiciones sanitarias y de seguridad de la infraestructura sectorial y la reutilización y la valorización de los residuos

Otros elementos de interés tomando a Alemania como ejemplo, son notables las vistas de valles de celdas solares y generadores eólicos, energía limpia, el transporte público es a gas o eléctrico, y es tan bueno que muy pocos usan vehículos personales, gran cantidad usan bicicletas y están entrando las patinetas y bicicletas eléctricas como medio de transporte regular en las ciudades. El uso de latas de aluminio para bebidas es muy limitado. Las botellas vacías, plásticas o de vidrio, las reciben en múltiples sitios y supermercados, y pagan por ellas

Vista la inacción gubernamental me atrevo a sugerir algunos puntos a nivel nacional y personal en Venezuela, también para otros países en vías de desarrollo , son muy sencillos y nos permiten hacer a cada uno de nosotros un pequeño aporte, en este caso me refiero solamente a iniciar la tarea de formación y a evitar el uso de elementos plásticos de un solo uso, pero hay otros temas que debemos entender, atacar, y buscar reducir o bajar su impacto sobre nuestras vidas ahora y mañana

A nivel nacional y como obligación de Estado

-Toda escuela (primaria y bachillerato, universitario opcional) debe incluir en su pensum educación y protección ambiental y sus beneficios, además de al menos dos charlas anuales para padres sobre el mismo tema, la asistencia a estas charlas debe ser con valoración para el representado, y un par de salidas por año a recoger basura para los estudiantes guiados por sus maestros, la basura debe ser clasificada y envasada, lista para ser manejada y reciclada según su clase. La escuela proveerá, selección del sitio, transporte al mismo y material para la actividad (Bolsas y herramientas)

También a nivel municipal, se podrían establecer estaciones para preparación de compostaje, a ser usado por los departamentos de Parques y Jardines, implementando la recolección separada de desechos orgánicos

A nivel personal

- Reducir el uso de las bolsas y otros elementos (Vasos, botellas) plásticos de un solo uso , mejor si las elimina, los plásticos van a parar al mar y a los ríos (Parcialmente), y se han visto peces con pitillos en sus branquias e "islas" flotantes de material plástico navegando en los mares y ríos, esto además de constituirse en trampas mortales para algunas especies. No use pitillos, son poco necesarios, las damas lo justifican para no dañar la pintura de sus labios. Cuando pida un café o bebida caliente, acepte la tapa plástica solo si es para llevar y reclame el uso de revolvedores de madera, estos son biodegradables

- Reclamar en las cafeterías el uso de vasos y platos desechables de carton, o bien platos plásticos con papel debajo de su consumible, de modo de evitar contaminación del producto y ahorrar agua para el lavado

- Usar bolsas propias reusables para ir de compras, aproveche si puede ir a pie de saludar a sus vecinos y compartir ideas ambientalistas

Un ejemplo numérico, 250 vasos plásticos de 0.3 litros, pesan aproximadamente 1 kg , que de no ser recogido y procesado, permanece en el ambiente por decenas de años, además no contribuye en nada al aspecto ornamental ambiental, imagine solo 10 millones de venezolanos ahorrando el equivalente a un vaso plástico al día, estaríamos ahorrando 40 TM de plástico al día

Ahora bien, lo anterior es un toque muy superficial a la gran pregunta: ¿Cómo deseamos vivir nuestro futuro, y que deseamos para nuestros hijos y nietos ?, por supuesto hay que partir de la educación ambiental desde primaria, para ahondar en el tema conviene hacerse estas preguntas mirando el futuro desde varios puntos de vista: Natura, sociedad (Democracia) y tecnología: ¿Cómo vamos a sembrar?, ¿Vertical?, ¿Qué tipo de energía debemos generar?, ¿Solar, eólica, hidráulica?, ¿En qué proporción?, ¿Cómo planeamos nuestro hábitat y movilidad? ¿Tren a urbanizaciones periféricas? ¿Cuántos somos?, ¿Muchos?, ¿Cuánto cuestan nuestros consumos?, ¿Favorecemos el transporte público masivo ?, ¿Cómo tratamos y manejamos nuestros desechos, y cuanto cuestan las operaciones de clasificación, recogida y posible reciclaje?

Los invito a visitar (Virtual) la exposición, llamada Futurium en Berlín, Alemania (https://futurium.de), la misma es un emprendimiento Alemán (2019) , se presenta como independiente y sin fines de lucro, es un buen llamado a mirar nuestro futuro con mayor y mejor atención, la visita la puede programar Ud. mismo y tomar la ruta que desee, puede seleccionar la visita en Alemán o en Inglés

No debemos continuar como vamos, nuestro país y su futuro requieren de acciones inmediatas y de visión más amplia (Natura, sociedad (Democracia) y tecnología), responsable y futurista, o dejaremos como herencia un país con daños irreparables