

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

La variedad de miradas sobre el medio ambiente. Algunos de sus desafíos

Carpeta informativa núm. 92



Abril 2018

www.diputados.gob.mx/cesop



CÁMARA DE DIPUTADOS
LXIII LEGISLATURA

CESOP

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública

Información que fortalece el quehacer legislativo

Carpeta informativa

La variedad de miradas sobre el medio ambiente. Algunos de sus desafíos

Dr. Felipe de Alba

Tabla de materias

La variedad de miradas sobre el medio ambiente. Algunos de sus desafíos.....	3
1. Las premisas, el contexto	3
<i>a) Primera premisa: degradación o la pérdida total del hábitat</i>	5
<i>b) Segunda premisa: explotación excesiva de los recursos</i>	9
<i>c) Tercera premisa: especies exóticas invasoras (EEI)</i>	13
2. Algunas posturas como soluciones	15
<i>a) La mirada institucional</i>	15
<i>b) La mirada “comunitaria”</i>	16
<i>c) La ecología tecnificada o la tecnología ecológica</i>	17

La variedad de miradas sobre el medio ambiente. Algunos de sus desafíos

Dr. Felipe de Alba¹

1. Las premisas, el contexto

A partir de las agencias internacionales hasta la práctica de instituciones nacionales, desde las prácticas de gobierno o de las tradiciones comunitarias, el tema del medio ambiente y la variedad de sus objetivos, sus estrategias, de la “mirada” sobre el mismo están hoy en un debate constante. Hay modas, pero sobre todo hay discursos. Hay posturas y hay una gran variedad de “miradas”.

En este debate se cambian parámetros para su diseño, se modifican progresivamente métodos de aplicación, se pone en discusión la eficacia de programas tradicionales por otros innovadores, y se discute, sobre todo, el carácter interdisciplinario, interrelacional; se habla de la necesidad de un carácter transversal en las políticas ambientales, es decir, su actualidad está siempre a discusión.

En un mundo de cambios constantes, vertiginosa, de movilidad poblacional y de los grandes capitales que reorganizan los territorios geopolíticos, el medio ambiente ha cobrado una particular atención.

Incluso, en diferentes adaptaciones temáticas o disciplinarias se define al medio ambiente como una “ciencia”, quizás olvidando que se trata de derivaciones temáticas de las ciencias “duras”. El medio ambiente es prosa de los tiempos.

¹ Esta carpeta informativa se elaboró con la colaboración de Juana Martín Cerón del equipo de soporte del Cesop.

Sentido, la naturaleza parece estar en boga. Después de siglos de socavamiento, destrucción y deterioro paulatino, hasta alcanzar grados de verdadera crisis mundial, el caso de la “relación hombre-naturaleza” parece ponerse en la atención de las agendas internacionales como nacionales y, particularmente, un intenso debate en los planos locales y comunitarios. Hay en el mundo actual, alrededor del medio ambiente, una nueva ideología del siglo XXI. Esta ideología es vista, es considerada como signo de ideas progresivas (o progresistas). Gracias al *ravage* producido por las ideas de progreso que se originan desde la revolución industrial, el medio ambiente es hoy una discusión fuerte, firme, que adquiere legitimidad en distintos ámbitos.

Diversas agencias, organismos internacionales o supranacionales, gobiernos progresistas (y no tanto) están discutiendo el tema como parte de sus “ajustes”, no obstante que son más lentos en relación con la velocidad con que la producción capitalista mundial destruye al planeta.

Entonces, constatamos que desde hace varias décadas atrás el mundo parece estar preocupado por el medio ambiente; existe una preocupación cierta y real debido a los graves impactos que las ideas de progreso han tenido en los diferentes ecosistemas mundiales.

Esta preocupación tiene una serie de iniciativas mundiales nacionales y locales que hablan de mejorar la relación del hombre con el medio ambiente. Cuantiosos son los ejemplos y bastante son los modelos positivos. No vamos a discutir aquí la pertinencia de unos o de otros, ni los avances reales o las medidas, programas, estrategias y diseños institucionales alrededor de esta temática. Más bien, se trata de expresar una interrogante, no se trata de encontrar una respuesta única, sino posibles días de una reflexión ineludible, necesaria sobre el futuro de la humanidad: ¿cuántas miradas existen del medio ambiente?

Tampoco intentaremos un análisis exhaustivo de “todas” las prácticas o ideologías que se proponen como “miradas” del medio ambiente, sino dejar constancia de algunas diferencias en la “producción” de nuestras opiniones sobre el medio ambiente siguiendo las lógicas a través de las cuales estamos indagando,

definiendo, aplicando tecnologías y procedimientos con la idea central de mejorar el medio ambiente para este planeta.

En suma, es preciso mencionar que el deterioro mundial del medio ambiente es generador de “miradas”, así como de soluciones. Ello implica una infinidad de interrelaciones, hibridaciones, que no pueden ser fáciles de desbrozar.

En un primer momento, en esta descripción se identificaron tres grandes premisas que causan pérdidas de la biodiversidad: degradación o pérdida total de hábitat, explotación excesiva de los recursos, contaminación e introducción de especies no nativas (forasteras o exóticas).

En una segunda circunstancia, se trata de explorar diferencias entre las “miradas” gubernamentales y las comunitarias sociales, mirar el sentido de pertinencia (y pertenencia) que tienen. Es decir, en qué medida cada una de ellas fija “procedimientos” para llevarse a cabo; asimismo, destacar el carácter ecológico integrado a las tecnologías, como parte de una industria en muy alto desarrollo.

a) Primera premisa: degradación o la pérdida total del hábitat

La composición, distribución y existencia misma de la naturaleza, en lo relativo a especies animales y vegetales, presenta patrones de discontinuidad producidos por la variación espacial de las condiciones ambientales que determinan la calidad de sus hábitats. Esta distribución desigual, relacionada con los ecosistemas, su durabilidad y deterioro, facilitan o dificultan que una especie u otra pueda transitar de un ecosistema a otro, lograr sobrevivir a sus cambios o que, finalmente, encuentre condiciones para su reproducción básica, sin la afectación “natural” de sus entornos, o bien la afectación artificial (por factores externos) de dicho entorno.

Infografía 1. Las consecuencias en pérdida de especies por la pérdida de hábitat



Fuente: Infografía tomada de la página de la UICN (en línea).

Entendido como un régimen natural de perturbaciones (producidos por la caída de árboles, erosión, inundaciones, incendios, huracanes, etc.), esto da lugar a cambios continuos en la estructura del territorio, generando un paisaje heterogéneo,² un proceso de transformación natural (y no natural) que afecta a la propia vida animal y vegetal.

Desde una perspectiva de **conservación biofísica**, lo que preocupa a los especialistas no es la capacidad reproductiva de las especies sino su atomización adicional por causa de la acción humana. En este binomio que muestra generalmente desequilibrios se encuentra el binomio de la destrucción y fragmentación de los bosques por causa de la expansión de los cultivos y pastizales, o bien la eliminación de los terrenos agrícolas en beneficio de la expansión urbana.

Gráfica 1. Especies en riesgo de extinción por modificaciones al hábitat



Fuente: tomada de *Saving our shared birds* (en línea).

² Hansson, L., Farig, L., Merriam G. (Eds.), 1995. *Mosaic Land-scapes and Ecological Processes*. Chapman and Hall, London.

En todos estos casos, parece recurrente que las especies de los hábitats en retroceso ven mermar el territorio disponible y a la vez que se enfrentan a una creciente atomización de sus poblaciones.

Este proceso es tan antiguo como la expansión agrícola de la humanidad, sólo que ahora se ha intensificado por una capacidad tecnológica que no conoce barreras. Puede afirmarse entonces que el hombre ha alterado en su propio beneficio la mayor parte de la tierra emergida útil.³

Tabla 1. Especies que se encuentran en mayor riesgo de extinción

44 especies en riesgo inminente
5 especies posiblemente extintas en la naturaleza.
91% consideradas “en peligro” por la legislación en al menos uno de los tres países.
73% consideradas “en peligro crítico”, “en peligro”, o “vulnerables” a nivel global.

Fuente. International Union for Conservation of Nature (en línea).

La reducción y fragmentación de los hábitats naturales o semi-naturales de nuestro planeta, con su secuela de pérdida de especies, está considerada como una de las amenazas más frecuentes y ubicuas para la conservación de la biodiversidad.⁴

3 Loh, J. [ed.] (2000): Living Planet Report 2000. Gland: WWF-World Fund For Nature; Wackernagel, M. (1999). “An Evaluation of the Ecological Footprint”, *Ecological Economics*, vol. 31, pp. 317-318.

⁴ Hansson, L., Farig, L., Merriam G. (Eds.), 1995. Mosaic Land-scapes and Ecological Processes. Chapman and Hall, London.

Santos T., Tellería J.L. (2006). “Pérdida y fragmentación del hábitat: efecto sobre la conservación de las especies”. *Ecosistemas*. En línea http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=423&Id_Categoria=2&tipo=portada (consulta: 12 de noviembre de 2017).

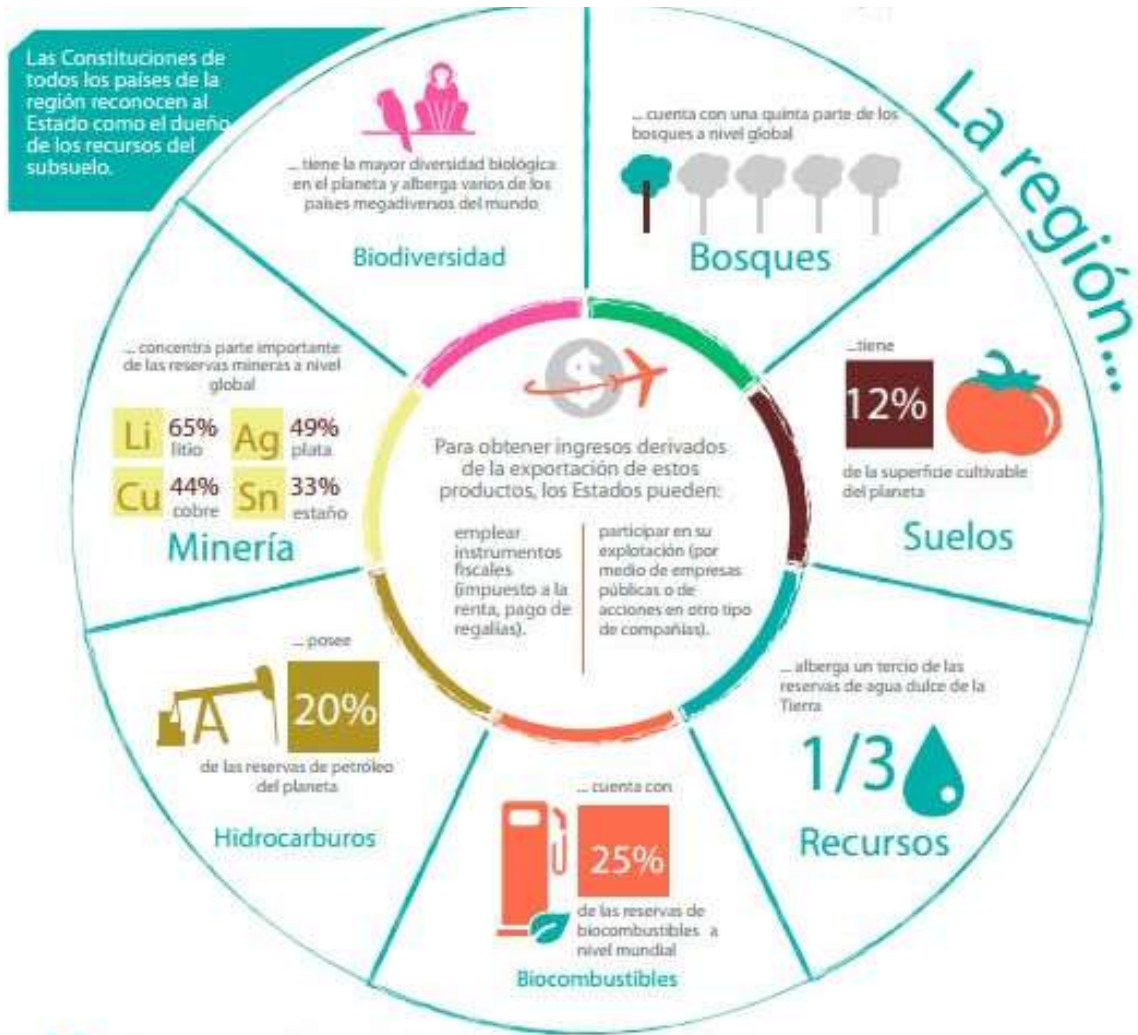
b) Segunda premisa: explotación excesiva de los recursos

El catálogo de la recurrencia de problemáticas es imposible aquí. Vamos a conformarnos con referirnos a la preservación y clasificación del medio ambiente como un derecho. Afirmé antes que es una preocupación que tiene fuertes repercusiones en la agenda nacional e internacional.

Sin embargo, el tema no es novedoso, puesto que ha estado en el centro de discusiones desde hace décadas, debido a la capacidad de explotación tecnológica e industrial de los recursos naturales desarrollada por el hombre, que amenaza y pone en peligro la renovación y conservación de los mismos, provocando riesgos de agotamiento y extinción, además de alterar las condiciones de vida de las poblaciones circundantes en razón de estas prácticas.

Lleguemos entonces a una consecuencia lógica de esta postura: el reto de la sociedad contemporánea es la protección del medio ambiente, su gobernanza.

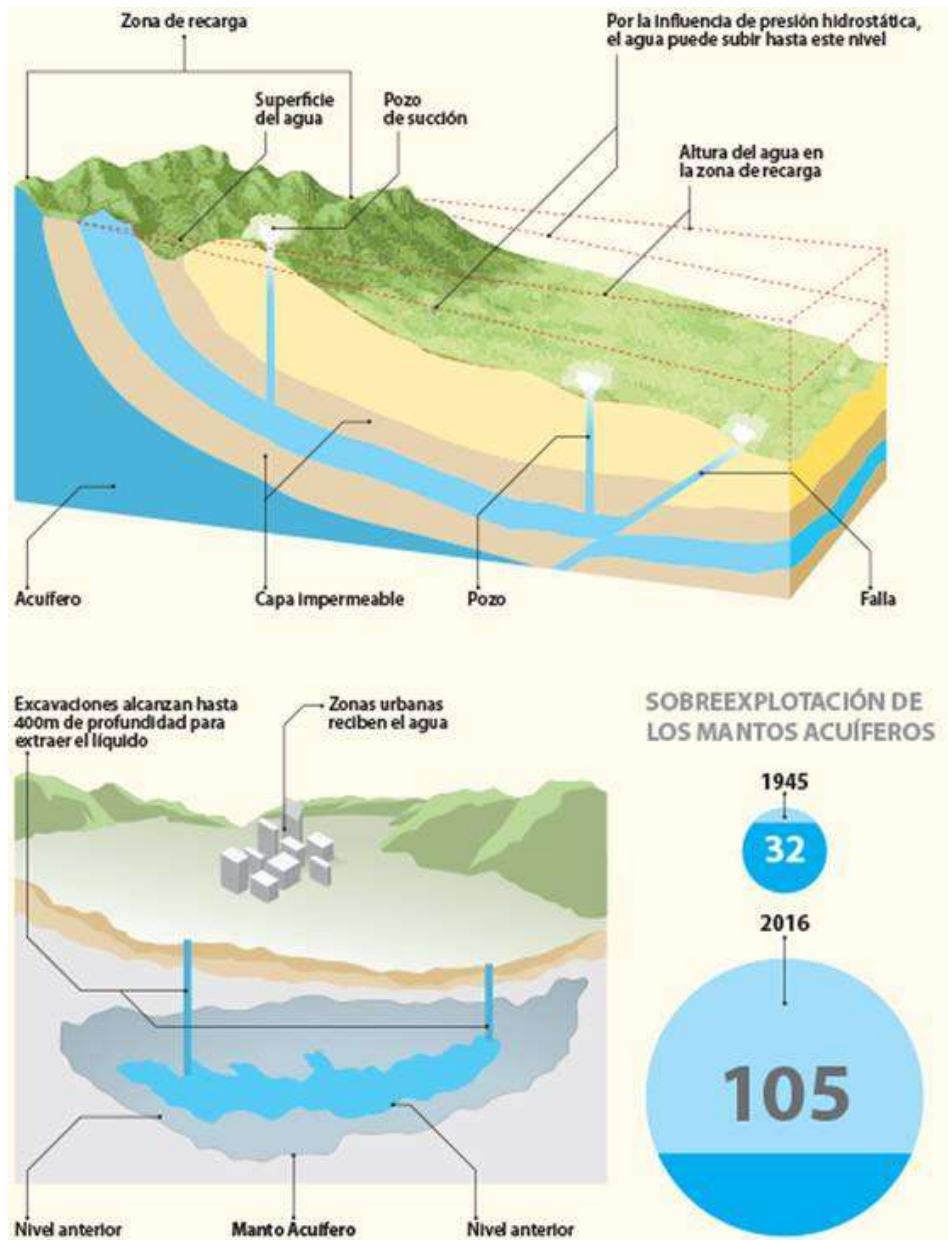
Infografía 2. La gobernanza de recursos naturales en AL y el Caribe



Fuente: Fundación Cideal (en línea).

Hoy en día el concepto de *desarrollo* en un Estado parece medirse por el avance de la economía o la posición ventajosa del sector empresarial respecto al mercado global.

Infografía 3. Sobreexplotación de mantos acuíferos



Fuente: tomada de *El Sol de México*, 16 de abril de 2018 (en línea).

Sin embargo, este concepto de desarrollo, haciendo uso de la explotación desmesurada de los recursos naturales, se desliga de la protección de la especie humana con el afán de clasificar su propia región rica o pobre, lo que genera

desigualdad en el crecimiento de los estados y propicia daños irreparables para el medio ambiente, entre ellos el cambio climático, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad.

Infografía 4. Sobreexplotación de mantos acuíferos en la CDMX



Fuente: tomada de Fundación UNAM, 16 de abril de 2018 (en línea).

Por ello, es urgente que los líderes políticos y económicos tomen medidas correctivas y de prevención ante el desafío de la actual crisis medioambiental.

Es preciso que motiven a los sectores empresariales e industriales para que adelanten sus actividades, guiados por el concepto de *desarrollo sostenible*, con el fin de lograr el equilibrio entre la evolución de la sociedad y la preservación de los recursos naturales, para garantizar una adecuada calidad de vida para las generaciones presentes y futuras.⁵

⁵ Sebastián Arboleda Cardona, "El desarrollo sostenible: herramienta para la preservación del medio ambiente como derecho de todos", *Rev. P+L*, vol. (11):1, 2016, Corporación Universitaria Lasallista, Colombia, p. 10. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552016000100001&lng=en&tlng=es] (consulta: 12 de noviembre de 2017).

Infografía 5. Tipos de consumos hídricos y medidas en la CDMX



Fuente: tomada de Casa Cohabitada (Brasil), en línea.

c) Tercera premisa: especies exóticas invasoras (EEI)

Las denominadas especies exóticas invasoras (EEI) son definidas como toda especie introducida por el ser humano que se ha dispersado y establecido fuera de su área de distribución natural.

Estas EEI constituyen una amenaza para la biodiversidad (Convenio sobre la Diversidad Biológica, CDB 1992).⁶

Las especies exóticas invasoras (EEI) son oportunistas y fácilmente adaptables a nuevos hábitats, lo que les permite aumentar rápidamente su población; resulta

⁶ Véase al respecto el libro Born, G., De Alba, F., Parpal, J. y Koleff, P. (2017) *Principales retos que enfrenta México ante las especies exóticas invasoras*, Cesop/Conabio, 2017. En línea.

además la causa principal de extinción, retracción y reestructuración de los habitantes biológicos.⁷

Los daños y perjuicios ambientales producidos por las especies invasoras involucran costos económicos importantes para diversas actividades humanas, incluyendo además situaciones de riesgo para la salud.⁸

Las especies de plagas y patógenos forestales invasivos no autóctonos aumentan considerablemente el estrés al que se ven sometidas las cuencas de captación y son capaces de aniquilar grandes extensiones de bosque intacto.

Entre los ejemplos de enfermedades más notables en Estados Unidos —algunas de reciente introducción— están las enfermedades fúngicas y otras enfermedades afines responsables de la muerte súbita de los robles (causada por *Phytophthora ramorum*), el chancro del castaño (causado por *Cryphonectria parasitica*), la enfermedad holandesa del olmo (causada por *Ophiostoma* spp. y difundida por el barrenillo del olmo, *Scolytus multistriatus*), la roya vesicular del pino blanco (causada por *Cronartium ribicola*) y las plagas de insectos como la lagarta peluda de los encinares (*Lymantria dispar*) y el barrenador esmeralda del fresno (*Agilus planipennis*).

La roya vesicular del pino blanco, por ejemplo, ha causado una mortandad de 90% en algunas formaciones forestales subalpinas del parque nacional de los Glaciares de Montana. Las defensas naturales de las especies forestales nativas pueden ser limitadas debido a que dichas especies no han evolucionado con las plagas.⁹

⁷ Williamson M. 1996. *Biological invasions*. Chapman and Hall, USA; Cox GW. 2004. *Alien species and evolution: The evolutionary ecology of exotic plants, animals, microbes, and interacting native species*. Island Press, USA; Sax DF, JJ Stachowicz y S.D. Gaines. 2005. *Species invasions: Insights into ecology, evolution, and biogeography*. Sinauer Associates, Inc., USA.

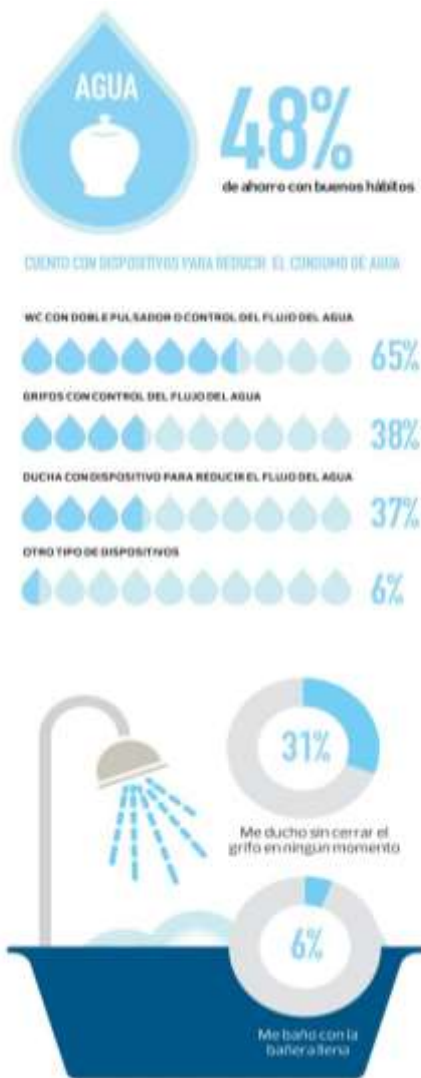
⁸ Mooney HA, RN Mack, JA Mcneely, L Neville, PJ Schei y J Waage (eds). 2005. *Invasive Alien species: A new synthesis*. Island Press, USA.

Marta Lizarralde, “Especies exóticas invasoras (EEI) en Argentina: categorización de mamíferos invasores y alternativas de manejo”, *Mastozoología Neotropical*, vol. 23, núm. 2, 2016, Tucumán, Argentina, pp. 267-277. Disponible en [<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45750282006>].

⁹ Thomas Stohlgren, Catherine Jarnevich y Sunil Kumar, “Herencia forestal, cambio climático, alteración de los regímenes de perturbación, especies invasivas y recursos hídricos”, *Unasylva*: revista internacional de silvicultura e industrias forestales, núm. 229, 2007, p. 47.

2. Algunas posturas como soluciones

Infografía 6. Soluciones hídricas



En esta sección se intentará destacar tres tipos de mirada sobre este tema: primero, la relacionada con la acción gubernamental; segundo, la relacionada con los saberes comunitarios, y tercero, la relacionada con la ecología tecnificada o la tecnología ecológica.

a) La mirada institucional

En primer lugar, dentro de las miradas relacionadas con el medio ambiente está aquella que proviene de instituciones. La **mirada institucional** sobre el medio ambiente es aún diversa, fragmentaria, sin coordinación o en su caso, es escalar, monotemática o unidisciplinaria.

La cultura medioambiental está básicamente definida por la perspectiva normativa. Se trata de la cultura de la necesidad de “arreglar esto” (*fix it!*).

De esta forma, existen muchas iniciativas gubernamentales que intentan “resolver el problema” a partir de orientar el comportamiento de los individuos, sugerir soluciones y, básicamente, confiar en que su difusión va a tener resultados.

Fuente: tomado del Canal Oficial de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) (en línea).

Desde esa postura, es difícil creer en la eficacia del mensaje gubernamental en sectores sociales donde la práctica del derroche del agua no es reciente. Por ello

es necesario preguntarse: ¿cuáles son los sistemas de verificación para saber si esto en realidad funciona?

b) La mirada “comunitaria”

En la diáspora de los cambios ocurridos en el siglo XXI, el recurso al saber o saberes antiguos se encuentra con frecuencia en los modos de hacer política, de concebir la acción social o la institucional, sobre todo en la idea política moderna de recuperar el “nosotros”.

La discusión sobre el medio ambiente, como se afirmaba antes, ha recuperado —o intenta recuperar— numerosas tradiciones, identidades que fueron abandonadas por el progreso impuesto en el desarrollo industrial y capitalista.

Entonces, cuando se trata del medio ambiente, es común adoptar una postura “políticamente correcta” que vincule, organice, considere o represente las voces, identidades o prácticas colectivas tradicionales.

Este podría ser el caso de la recuperación de las comunidades indígenas, o la defensa de minorías visibles en ciertos países, que muestran cómo el medio ambiente era, o ha sido, eje de su comportamiento social, político o económico. Sobre todo, es una “práctica por” (francamente positivista), por la recuperación de cosmogonías indígenas, autóctonas, que antropológicamente dicho, viven en integración con la naturaleza.

Incluso en algunos casos, las prácticas urbanas se han “corregido” para dejar de adoptar una postura estrictamente pro empresarial y darle lugar, sin abandonar el criterio de utilidad, una fuerte dosis de compromiso “ecológico”. Ya lo veremos más adelante.

c) La ecología tecnificada o la tecnología ecológica

En el desarrollo del capitalismo contemporáneo —aquel que pregona un abandono progresivo de la utilidad por el beneficio mismo y deviene de una “práctica por” el cuidado de su imagen—, se recurre a las nuevas tecnologías para cumplir con las metas de la preservación ecológica.

No obstante, el lenguaje se llena de recursos retóricos pro medio ambiente, como la eficiencia ecológica o la energética; o por la idea de emisores “limpios”; sobre todo se llena de soluciones con la utilización del mejor avance tecnológico del momento. Ser “cool” es hoy en día una forma de ser ecológico, particularmente en lo que se refiere a la imagen social en las grandes congregaciones urbanas.

De esta forma, encontramos los techos urbanos, o los *roof garden* como prerrequisito del modelo urbano de ciudad en los planes gubernamentales; los jardines colectivos, sistemas electrónicos de riego en jardín, diversas tecnologías de tratamiento en casa de agua de lluvia o el tratamiento de las aguas grises, etcétera.

También, pueden citarse los casos de las tecnologías para el aprovechamiento de la energía solar con diferentes aparatos domésticos o en sistemas de captación de ésta para “compensar” el consumo eléctrico en los hogares.

Hay que decirlo, esto ha generado una vasta industria de lo “que es bueno” ecológicamente hablando. Hay un sentido de corrección moral en todo ello.