

# CIENCIA, AMBIENTE Y POLÍTICAS PÚBLICAS

*Posted on 1 febrero, 2018 by Rodrigo Patiño*



Desde mediados del siglo XIX, los tomadores de decisiones tienen más o menos clara la utilidad de la ciencia en el desarrollo económico de un país, una región o incluso una empresa. Los científicos han logrado proponer soluciones a la demanda de la sociedad para problemas tan nobles como los de salud y la alimentación de la población.

**Category:** [Ciencia](#)

**Tags:** [Columnas ciencia](#), [Reloj sin horas](#)



**Desde mediados del siglo XIX, los tomadores de decisiones tienen más o menos clara la utilidad de la ciencia en el desarrollo económico de un país, una región o incluso una empresa.**



Los científicos han logrado proponer soluciones a la demanda de la sociedad para problemas tan nobles como los de salud y la alimentación de la población. Sin embargo, de manera deliberada o sin proponérselo, también han creado armas de guerra y han propiciado procesos poco amigables con el medio ambiente. La creación de colorantes sintéticos es un ejemplo de esto último: con el afán de disminuir los precios y la accesibilidad de los colorantes en la industria, los químicos propusieron anilinas con grandes capacidades de tinción y larga durabilidad, lo que a la larga se ha convertido en un problema de toxicidad para diversos organismos, incluyendo al ser humano. Otro ejemplo es la fabricación de fertilizantes para aumentar el rendimiento de cultivos agrícolas, sin considerar que se requieren la explotación de materias primas de origen mineral, la contaminación de agua, el riesgo de intoxicación de los alimentos producidos o la erosión de los suelos por un prolongado uso del producto.



Ante un escenario actual en el que nuestra sociedad de consumo demanda más recursos de los que el planeta puede ofrecer y en el que se anteponen criterios técnicos-económicos a los efectos socio-ambientales, el nuevo paradigma de las dos últimas décadas es proponer procesos sostenibles. En este sentido, se ha propuesto la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) como un instrumento para el desarrollo nacional o regional de políticas, planes y programas (PPP), que considera los siguientes puntos prioritarios: (i) el debate público y gubernamental para una mejor gobernanza y un fortalecimiento institucional; (ii) un enfoque sostenible que busca analizar e integrar interconexiones ambientales, sociales y económicas; (iii) un análisis continuo y flexible durante la toma de decisiones y la implementación; (iv) información de alta calidad y de acceso público para su evaluación. Además de considerar una línea base del estado actual de un territorio, la EAE considera distintas alternativas, posibles afectaciones, y medidas de supervisión, prevención y compensación.

*La EAE es una propuesta que comenzó a consolidarse en los albores del siglo XXI.*

La EAE es una propuesta que comenzó a consolidarse en los albores del siglo XXI para dar un enfoque más sistemático en el desarrollo de PPP, buscando una perspectiva interdisciplinaria y multiactor, que plantea un desarrollo sostenible y a largo plazo. El interés de la EAE es proponer un

futuro deseable y acelerar la implementación de procesos en un marco de credibilidad, integrando el análisis de impactos acumulativos o sinérgicos de distintas acciones conjuntas. La EAE busca también un marco en el que los diferentes aspectos de mitigación son considerados para que los distintos actores puedan beneficiarse durante las diferentes etapas del proceso. Finalmente, la EAE no se limita a un reporte, sino que involucra un seguimiento durante el tiempo de vida del desarrollo propuesto, con la posibilidad de hacer cambios a lo largo del proceso para corregir los efectos negativos y asegurar su permanencia.

Al ser un mecanismo reciente, hay aún un proceso dinámico que va asentado en el marco legal de la EAE a nivel nacional e internacional. A nivel nacional, varios países han adoptado la EAE con distintos alcances legislativos, incluyendo Canadá, Estados Unidos y varios países de Latinoamérica y el Caribe. En el contexto internacional, los dos instrumentos más importantes son: la Directiva Europea (2001/42/EC), que entró en vigencia en 2004 y se aplica a los países de la Comunidad Europea; y el Protocolo sobre EAE de la Convención Espoo sobre Evaluación de Impacto Ambiental en el Contexto Transfronterizo, que fue acordado en 2003 por la Comisión Económica para Europa de la Organización de las Naciones Unidas (UNECE) y entró en vigor en 2010. Este último Protocolo ha sido firmado a la fecha por 38 países europeos, pero está abierto a todos los miembros de las Naciones Unidas, poniendo un énfasis en la salud y en el cumplimiento de los 17 Objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) insta también a considerar la EAE en los distintos procesos de PPP.

*Muchos piensan que el aprovechamiento de los recursos naturales renovables es garantía de sostenibilidad.*

Un ejemplo claro de la necesidad de la EAE es en la promoción del uso de las fuentes renovables de energía, como la radiación solar, el viento o la biomasa. Muchas personas piensan que el aprovechamiento de los recursos naturales renovables es garantía de sostenibilidad, sin embargo, varias experiencias dicen que esto no es así. La tecnología utilizada, el escalamiento y las consideraciones socioambientales, son factores que obligan a mirar de manera estratégica la gestión de los recursos energéticos, que deben priorizar la eficiencia y el ahorro energéticos en su más amplio concepto. Adicionalmente, la generación distribuida y los proyectos comunitarios son esquemas llamados de abajo hacia arriba (*bottom-up*) que consideran las decisiones ciudadanas en sintonía con los gobiernos locales, en función de sus necesidades y sus propios recursos. En Latinoamérica, existen actualmente varios ejemplos de procesos de EAE para sistemas energéticos, como los de El Salvador, Costa Rica, Colombia y Chile. La Comisión Económica para América y el Caribe (CEPAL) ha publicado una Guía de EAE. En México, la experiencia con la EAE es incipiente, pero la Ley de Transición Energética, publicada en 2015, menciona ya la obligación de hacerla en zonas con alto potencial energético. Sin embargo, en la práctica, no existen aún reglamentos o procedimientos que materialicen este procedimiento. Esta es una excelente oportunidad para que

científicos de múltiples áreas podemos incidir en las políticas públicas de la Reforma Energética a través de un trabajo interdisciplinario, participativo y plural. C<sup>2</sup>

[Leer más de "Reloj sin horas"](#)

## Referencias

- Comisión Holandesa para la Evaluación Ambiental. Hoja Clave: Evaluación Ambiental Estratégica. OCDE. 2011.
- CUCEI. Contaminación de agua por colorantes y propuesta de remediación. <http://www.cucei.udg.mx/es/noticia/contaminacion-de-agua-por-colorantes-y-propuesta-d-e-remediacion>
- Environmental Resources Management. *Evaluación Ambiental Estratégica: Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión para el Programa de Energía Renovable, Transmisión y Distribución de Electricidad en Costa Rica*. 2015.
- FAO. Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030. Informe resumido. 2002. <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/004/y3557S/y3557s00.pdf>
- Jiliberto Herrera, R.; Bonilla Madriñán, M. *Guía de evaluación ambiental estratégica*. CEPAL-Naciones Unidas, 2009.
- Ley de Transición Energética, México, 2015.
- Ministerio de Energía de Chile. *La evaluación ambiental estratégica en la política energética 2050*. Chile, 2016.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador. *Evaluación Ambiental Estratégica de la Política Energética de El Salvador*. 2011.
- OCDE. *La Evaluación Ambiental Estratégica: Una guía de buenas prácticas en la Cooperación para el Desarrollo*. 2007.
- Partidário, M.R. *Guía de mejores prácticas para la Evaluación ambiental Estratégica*. Lisboa, 2012.
- UNECE. *Protocol on Strategic Environmental Assessment: Facts and Benefits*. 2016.
- UNECE. *Good Practice Recommendations on Public Participation in Strategic Environmental Assessment*. United Nations, 2016.
- Zehner, O. *Green Illussions: The dirty secrets of Clean Energy and the Future of Environmentalism*. University of Nebraska Press, 2012.