

VII PERSPECTIVAS DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

Los procesos de investigación, recopilación y sistematización de la información contenida en el presente compendio, generada por un creciente número de instituciones nacionales (e internacionales en algunos casos), han implicado un análisis amplio y detallado de la misma para su integración en un esquema conceptual que, además de distinguir las distintas variables de cada tópico ambiental, las clasifica de acuerdo con las condiciones de estado, presión y respuesta. Esta información –procedente en su mayoría del INEGI y Semarnap, así como también de otras dependencias de gobierno (federal, estatal, municipal), organismos autónomos, universidades y centros de investigación–, es captada esencialmente a través de censos, encuestas, registros administrativos, redes de monitoreo, inspección y vigilancia, mediciones, observaciones de campo, informes de investigación y algunas estimaciones.

Con el fin de que la información ambiental apoye más eficientemente las políticas de desarrollo sustentable de México, las estrategias para avanzar en el desarrollo de la información ambiental requieren partir de un ejercicio de reflexión que tome en cuenta tres aspectos fundamentales: los vínculos que se dan entre el medio ambiente y los procedimientos de producción y recolección de la información de aquél; la disponibilidad y calidad de los datos respecto a los parámetros estadísticos y técnicos utilizados; y la utilidad y adecuación de la información a la toma de decisiones y otros usos. Algunas reflexiones en torno a ellos nos permiten avizorar las siguientes perspectivas y posibles líneas de acción.

DERECHO A LA INFORMACIÓN AMBIENTAL

El derecho a la información se plantea ahora como parte de la estrategia de protección de los recursos naturales y el medio ambiente, en tanto involucra no sólo a quienes tienen a cargo la gestión ambiental sino también a la sociedad. Se reconoce que el acceso público a la información es un instrumento para el progreso hacia el desarrollo sustentable, lo que implica, entre otros aspectos, que la sociedad conozca y asuma el significado de este tipo de desarrollo. Es menester por ello que tanto las oficinas de gobierno como los sectores productivos dispongan de procedimientos expeditos para ofrecer al público la información sobre los problemas ambientales que afectan su entorno, tanto local como regional o nacional.

En el ámbito legal en materia de información ambiental, México dispone de dos instrumentos jurídicos que, respectivamente, rigen el acontecer ambiental y la normatividad en materia de información: *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente* (1988 y modificaciones posteriores) y *Ley de Información Estadística y Geográfica* (1983 y modificaciones posteriores). Si bien este marco legal contiene las premisas esenciales para avanzar en el desarrollo y armonización de los sistemas estadísticos nacionales y en la aplicación de las disposiciones y reglamentos de protección y vigilancia ambiental, se requiere una adecuación del mismo a las condiciones ambientales actuales.

MARCOS Y ENFOQUES CONCEPTUALES

El punto de partida de los nuevos desarrollos de la estadística ambiental requiere la revisión de la pertinencia y validez de los marcos conceptuales y técnicas de recolección de datos hasta ahora utilizados, lo cual permitirá el diseño y desarrollo de un nuevo conjunto de estadísticas e indicadores. Para alcanzar este propósito es necesario realizar intercambios sobre criterios y usos de la información ambiental entre productores y usuarios, a través de los cuales se puedan definir las metodologías y lenguaje comunes en torno a las fuentes y datos ambientales, mayor coordinación e identificación de áreas o temas afines y la armonización a largo plazo de los métodos de captación de la información que permita generar información en forma periódica.

También es indispensable continuar los esfuerzos nacionales con organismos internacionales (PNUMA, OCDE, Naciones Unidas, Eurostat, Banco Mundial, WRI, FAO) en cuanto al estudio de enfoques, metodologías y sistemas de clasificación para la producción de estadísticas e indicadores ambientales, que además de ser comparables eviten la inconsistencia en los datos y la duplicación del trabajo.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

La información ambiental está actualmente en un proceso intenso de transformación y enfrenta los desafíos de un desarrollo metodológico y conceptual que persigue la expresión de los fenómenos ambientales en unidades integradas de información estadística y geográfica, en un espacio territorial determinado. Una manera de apoyar los esfuerzos de sistematización de la información y de facilitar el acceso del público a la misma es llevar a cabo estrategias que posibiliten acelerar el desarrollo, integración y armonización de los objetivos entre el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN) y los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica (SNEIG).

La instrumentación de una base de información uniforme con estas características requiere formas específicas de presentación y difusión de los productos: sistemas de información geográfica, discos compactos, cartas, medios impresos, etcétera.

METODOLOGÍAS

Gran parte de las estadísticas en que se sustentan las actuales políticas de evaluación ambiental proceden de los sistemas convencionales de información prevalecientes. México ha avanzado mucho en este campo. No obstante, existen otras técnicas y herramientas de medición y cuantificación que, aunque incipientes, están adquiriendo importancia creciente en las estrategias de monitoreo de las condiciones y tendencias del ambiente. Algunos de ellas son: ejercicios de estimación, modelación de escenarios e inclusive encuestas de percepción.

De igual manera, es indispensable el impulso a los estudios específicos de campo –con técnicas de observación y de laboratorio, que permitan su comparabilidad en el tiempo– para detectar casos de degradación ambiental más acotados geográficamente, a partir de los cuales se puedan instrumentar políticas locales para el manejo sustentable

de los recursos. Otra faceta del desarrollo metodológico tiene que ver con el diseño de modelos de indicadores agregados, que sirven para evaluar aspectos globales entre economía, población y medio ambiente. Además de las cuentas económicas y ecológicas y del producto interno neto ecológico, es preciso desarrollar otros indicadores agregados en el ámbito ambiental, similares al «índice de desarrollo humano», que es una medición compuesta que refleja la esperanza de vida, los estándares educativos y el ingreso promedio de la población.

FUENTES BÁSICAS DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL

La elaboración de los compendios de estadística ambiental en México ha tenido como eje básico de información los siguientes instrumentos: censos de población y vivienda, censos económicos, muestreos de poblaciones de especies silvestres, encuestas, registros administrativos, monitoreo, observación directa y análisis documental.

Sin embargo, queda mucho por hacer en cuanto al aprovechamiento del potencial estadístico de estas fuentes de información, particularmente de las que son captadas de manera periódica, tales como los censos (de población y vivienda, los económicos y también el agropecuario), los registros y las encuestas (tanto sobre las unidades económicas y los hogares como las de percepción). Paralelamente, se requeriría fortalecer una mayor interrelación, cualitativa y cuantitativa, de esta información con la de tipo ecológico-ambiental para ahondar en determinados vínculos entre las pautas de consumo (en la industria y los hogares) y los impactos al ambiente.

DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL

Estadística ambiental: A pesar de su desarrollo de más de dos décadas, la estadística básica de carácter ambiental permanece como una área relativamente nueva y en desarrollo y depende, en gran medida, de la evolución del conocimiento científico en torno a las interrelaciones hombre-ambiente, como también respecto de sus desarrollos experimentales. Es vital, por tanto, fortalecer e innovar el desarrollo de esta estadística mediante un mayor estudio de los fenómenos ambientales y de las respuestas que la sociedad está dando en materia de protección, control y prevención ambiental, siendo de vital importancia el acceso público a los fundamentos técnicos de la elaboración de la estadística ambiental.

Indicadores ambientales: Con tres funciones importantes, simplificación, cuantificación y comunicación, el indicador ambiental está teniendo en México una importancia creciente como herramienta para la evaluación de las condiciones y tendencias ambientales, en sus diferentes modalidades: monitoreo de la calidad ambiental, medición de las acciones ambientales, desempeño ambiental, acuerdos y aspectos internacionales, entre otros.

Contabilidad ambiental: Teniendo como base los avances logrados con el Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México y la estimación del Producto Interno Neto Ecológico, es necesario profundizar e integrar los sistemas de contabilidad física y económica de los recursos naturales y ambientales, con el fin de dar cuenta de las interrelaciones entre los fenómenos ambientales y los procesos económicos, y generar indicadores globales y sectoriales, que midan el impacto del deterioro o agotamiento de los recursos naturales sobre la base productiva, así como indicadores sobre gastos ambientales, es decir, de cómo los hechos económicos están impactando al ambiente y de cuánto está invirtiendo nuestro país efectivamente en las actividades de protección ambiental.

COBERTURA GEOGRÁFICA

Es importante avanzar en la referenciación geográfica de los recursos naturales en aquellos espacios ambientalmente críticos o que son escenario de un uso intensivo de recursos naturales y ambientales. Ello requerirá diversificar los marcos actuales de clasificación y organización de las estadísticas e incluir y/o reforzar algunos temas que hasta ahora tienen un perfil bajo en la información ambiental disponible. En este sentido, es necesario considerar dos ámbitos o escalas geográficas de información:

Regional y local. El desarrollo sustentable presupone el desarrollo regional y local. La política ambiental y todos sus instrumentos se aplican en última instancia a escala local y es en este nivel donde la visión global (integral) es indispensable, donde se observa con mayor nitidez la interrelación de los diversos elementos, que para su entendimiento general se presentan temáticamente pero que en realidad están todos vinculados.

Ambiente urbano: Sin desconocer o relegar la importancia del sector rural, es relevante conocer lo que acontece en ámbitos geográficos delimitados de alta densidad poblacional como son las zonas metropolitanas y que la información sobre su problemática ambiental trascienda la mera referencia estadística y se acompañe de un espacio físico y una población interactuante con éste y los recursos naturales.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Una constante, surgida en épocas recientes, en el abordaje de los temas, medios y sectores del ambiente es el énfasis de interpretación que se está dando a los escenarios espaciales y territoriales, lo cual ofrece una valiosa contribución explicativa a los diversos problemas, dado que los procesos ambientales y los sistemas biofísicos o ecosistemas necesariamente asumen una expresión territorial. La cartografía es una herramienta esencial tanto para la evaluación de las condiciones ambientales como para el manejo del territorio, la planeación del desarrollo y de la sustentabilidad ambiental.

Desarrollar sistemas de información geográfica, así como la integración de ésta con la de tipo estadístico, buscando su sistematización y aplicación en bases de datos electrónicas, constituye ahora el reto fundamental de los servicios nacionales de información. Para alcanzar estos objetivos es necesario definir el alcance espacial o niveles de agregación geográfica de las estadísticas del medio ambiente para dar cuenta del desempeño de áreas urbanas y/o metropolitanas, sector rural o ecorregiones, así como para la delimitación político-administrativa (nacional, estatal, municipal). De igual manera, se requiere considerar la dimensión temporal de las series históricas (diarias, mensuales, anuales).

FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL

La Semarnap y el INEGI –dos pilares fundamentales en la producción, recopilación y sistematización de información ambiental– han estrechado su colaboración en los últimos años, particularmente a partir de julio de 1995, cuando firmaron un Convenio de Colaboración para desarrollar conjuntamente trabajos en materia de información ambiental, uno de cuyos frutos es el presente compendio.

En ese marco, ambas instituciones formalizaron, en noviembre de 1998, la creación del Comité Técnico de Información Ambiental, el cual busca aglutinar a los diversos organismos nacionales que generan información relacionada con el medio ambiente y los recursos naturales, con el fin de coordinar esfuerzos, dentro de un marco conceptual general, para la integración, producción, sistematización y difusión de la información ambiental en beneficio de la gestión del desarrollo sustentable.