

Políticas públicas para el desarrollo sustentable: indicadores de gestión ambiental

Ana Emaides¹
María Liliana Salerno²
María Daniela Paredes³

Resumen

Los indicadores de aplicación y cumplimiento de la normativa ambiental, llamados de desempeño de la gestión ambiental, permiten dar seguimiento y monitoreo a las normas ambientales vinculadas al estado de recursos y regulaciones de la actividad productiva. Los indicadores son importantes para el uso sostenible y el manejo de los recursos ambientales, y pueden orientar la formulación de políticas públicas al proporcionar una valiosa información acerca del estado actual de los recursos a evaluar y de la intensidad y la dirección de los posibles cambios. Contar con un sistema de indicadores sobre el estado y tendencias del desarrollo sostenible en el país, aplicables a distintos niveles y escalas, debe constituirse en elemento esencial para la generación de políticas públicas. Por ello, en el año 2008 evaluamos parte de la realidad institucional ambiental, en la Ciudad de Villa María. Realizamos una evaluación del estado de situación de los indicadores de gestión ambiental, pasados nueve años de la anterior.

Fecha de recepción: 2 de octubre de 2016. Fecha de aceptación: 8 de diciembre de 2016.

1. Doctora en Ciencias Políticas. Docente investigadora en la Universidad de Córdoba, Argentina. Correo electrónico: anaemaidess@msn.coms@msn.com.
2. Maestra en Administración. Docente investigadora en la Universidad Nacional de Córdoba. Correo electrónico: lilisalerno@gmail.com.
3. Maestra en Administración. Docente investigadora en la Universidad Nacional de Córdoba. Correo electrónico: paredesdaniela@yahoo.com.

Palabras claves: políticas públicas, desarrollo sostenible, indicadores ambientales, gestión territorial del medio ambiente, comunicación para el desarrollo sostenible

PUBLIC POLICIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: ENVIRONMENTAL MANAGEMENT INDICATORS

Abstract

Indicators of application and compliance with environmental regulations, called environmental management performance, allow monitoring and monitoring of environmental standards linked to the state of resources and regulations of productive activity. Indicators are important for the sustainable use and management of environmental resources and can guide the formulation of public policies by providing valuable information about the current state of the resources to be evaluated and the intensity and direction of possible changes. Having a system of indicators on the state and trends of sustainable development in the country, applicable at different levels and scales, should be an essential element for the generation of public policies. Therefore, in 2008 we evaluated part of the environmental institutional reality, in the City of Villa María. We carried out an evaluation of the state of progress of the environmental management indicators, after 9 years of the previous one

Keywords: public policies, sustainable development, environmental indicators, territorial management of the environment, communication for sustainable development

Introducción

Las ciudades de América Latina se enfrentan a una problemática de la cual la ciudad de Villa María (Córdoba, Argentina) es un claro ejemplo: las ciudades se han caracterizado por experimentar procesos de crecimiento y expansión económica simultáneamente con procesos de deterioro de la calidad de vida en referencia a indicadores de pobreza y precariedad urbana. Esta “doble cara” de las ciudades de la región, pero especialmente *la pobreza, la desigualdad y las asimetrías en el acceso a los beneficios del desarrollo*, es sin duda el mayor y prioritario desafío para lograr que la dinámica de las ciudades pueda alcanzar sostenibilidad en materia social, ambiental y económica.

Es decir, llevar a cabo los esfuerzos necesarios para integrar objetivos económicos, sociales y ambientales, como propone el modelo

de desarrollo sostenible y aprovechar, en la medida de lo posible, las oportunidades relacionadas con la aparición de nuevos mercados ambientales.

Para lograr un cambio sustancial, los esfuerzos se deben centrar en fortalecer la capacidad de los gestores municipales para la formulación y gestión de las políticas públicas orientadas al desarrollo sostenible y a programas de reducción de la pobreza urbana a escala local. Para ello, es necesario *un adecuado diagnóstico de la problemática ambiental y de las condiciones previas necesarias para impulsar políticas de desarrollo sostenible. Es en ese espacio donde los centros académicos de la región deben realizar estudios que proporcionen herramientas para alcanzar estos objetivos.*

Marco conceptual

Armonía entre ambiente y desarrollo
Con pobreza no hay armonía ambiental

Es importante aclarar de qué hablamos cuando hablamos de desarrollo sustentable. En ese sentido, primero explicaremos qué entendemos por desarrollo. Para ello, se debe diferenciar entre la “definición implícita en el paradigma dominante y el verdadero sentido del concepto de desarrollo” (Merenson, 2001). La esencia misma del paradigma dominante es la permanente búsqueda de metas materiales; es eso lo que se ha dado en llamar “desarrollo”, un proceso de transformación de la sociedad, que en la definición de Osvaldo Sunkel, se caracteriza por la expansión de la capacidad productiva, la elevación de los promedios de productividad por trabajador y de ingresos por persona, cambios en la estructura de clases y grupos y en la organización social, transformaciones culturales y de valores, y cambios en las estructuras políticas y de poder, todo lo cual conduce a una elevación de los niveles medios de vida.

Como afirma Merenson (2001), es una definición que identifica un “estilo internacional ascendente”, el cual, al confundir “elevación de los niveles medios de vida” con la necesaria y urgente “elevación de la calidad de vida”, se transforma en una verdadera amenaza para el futuro.

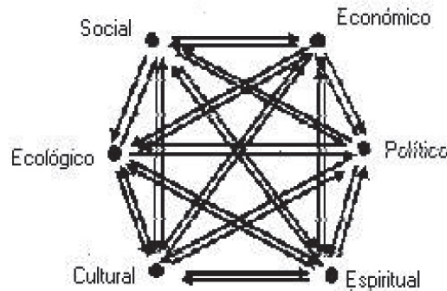
El objetivo final del desarrollo debería ser la mejora general de la calidad de vida de las personas, y en tal sentido se podría definir como la expansión de opciones o alternativas respecto de un mejoramiento equitativo y sostenible de la calidad de vida humana. Para ello debemos definir qué entendemos por desarrollo sustentable. Como dice Merenson (2001), la amplitud de las bases es lo que garantiza la sustentabilidad del proceso de desarrollo.

En principio, la sustentabilidad requiere amplitud en el sentido sectorial, ya que todos los grupos sociales y sectores económicos deben participar y beneficiarse del proceso de desarrollo. Luego, la sustentabilidad requiere amplitud en sentido geográfico, ya que la participación y los beneficios del desarrollo no deben estar dirigidos a regiones específicas de un país, sino deben involucrar e incluir a todas las regiones. Además, la sustentabilidad requiere amplitud en lo temporal, ya que busca el bienestar, tanto de las presentes como de las futuras generaciones.

En síntesis, el desarrollo sustentable es un desarrollo holístico, y ello implica que debe considerar las seis dimensiones del bienestar humano: la social, la económica, la ecológica, la política, la cultural y la espiritual.

Por cierto, se debe reconocer que cada una de estas dimensiones ejerce impacto sobre las otras, y todas juntas determinan la calidad de la vida humana, en tanto la ausencia o exclusión de cualquiera de las dimensiones impide la realización de los potenciales de bienestar humano.

Diagrama 1



El reconocimiento de que los patrones de producción y consumo habían alcanzado niveles insostenibles llevó a la convocatoria a la Conferencia de Río en el año 1992. Años más tarde, durante la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible se evaluó el avance en los compromisos adoptados en Río 92 y se trazaron nuevas metas. En este marco, se lanzó la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible (ILAC), que refleja las singularidades, visiones y metas de la región, teniendo en cuenta ante todo la vigencia del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados.

En Argentina, entre las líneas de acción de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable puestas de manifiesto en el año 2004 –Agenda Ambiental Nacional–, se encuentran la construcción de Indicadores de Desarrollo Sostenible (IDS) y la Construcción de Estadísticas Ambientales.

Los indicadores de aplicación y cumplimiento de la normativa ambiental han cobrado envergadura en los últimos tiempos. Estos indicadores, también llamados de desempeño de la gestión ambiental, permiten dar seguimiento y monitoreo a las normas ambientales vinculadas al estado de recursos y regulaciones de la actividad productiva. Los indicadores son importantes para el uso sostenible y el manejo de los recursos ambientales, ya que pueden orientar la formulación de políticas, al proporcionar una valiosa información acerca del estado actual de los recursos a evaluar y de la intensidad y la dirección de los posibles cambios, y subrayar, además, los temas prioritarios

En el marco de este proceso, Argentina ha construido numerosos indicadores generados por los distintos organismos del Estado nacional y de los estados provinciales.

Nosotros entendemos que, poder contar con un sistema de indicadores sobre el estado y las tendencias del desarrollo sostenible en el país, aplicables a distintos niveles y escalas, *debe constituirse en elemento esencial para la generación y comunicación de políticas públicas.*

En el presente trabajo se propuso *evaluar parte de la realidad institucional ambiental en la ciudad de Villa María* para identificar los problemas y sus posibles instancias superadoras. Por ello se seleccionaron algunos de los indicadores de desarrollo sostenible construidos por el Área de Indicadores de Desarrollo Sostenible y Estadísticas Ambientales.

El trabajo pretende dejar sentados lineamientos para el establecimiento de una *red consultiva* para garantizar que los resultados se em-

pleen y que la iniciativa sea sostenible. Ello será posible porque permitirá disponer de una herramienta que facilite las políticas de acción en materia ambiental y el seguimiento de los indicadores que permitan mejorar el manejo del medio ambiente a escala local. Es de esperar que este análisis lleve al diseño de un programa de acción local y regional adecuado a las circunstancias del país, teniendo en cuenta la relación entre el cumplimiento de la normativa, la situación actual del medio ambiente, la cultura y la participación ciudadana.

Es ese marco, nuestro interés es definir lineamientos que ayuden a fortalecer la capacidad institucional de *los municipios de la región en materia de formulación, gestión y comunicación de políticas, programas y proyectos de sostenibilidad urbana a escala local*, sea generando espacios para la discusión y el diseño de lineamientos de políticas públicas locales para el desarrollo sostenible y contribuyendo a crear *mecanismos de comunicación* destinados a los actores locales para acceder a la información de las negociaciones internacionales, los tratados y los acuerdos ambientales.

En su octava edición, el Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible de Argentina nos proporciona el marco teórico y conceptual desde el cual desarrollar la investigación. Mediante la utilización de un marco conceptual socioecológico, el Sistema se propone mostrar las dinámicas socioeconómicas, los efectos del ambiente sobre la salud, las implicancias desde lo institucional sobre el ambiente y los aportes de Argentina a la sostenibilidad global.

De hecho, el Sistema trabaja en un proceso dinámico y flexible que le permite evaluar el reemplazo de aquellos indicadores por otros que mejoren la comprensión de la sostenibilidad o la inclusión de nuevos. Sin embargo, se prioriza el mantenimiento de los mismos indicadores para su comparación y análisis en el tiempo; justamente, el presente trabajo fue llevado adelante en el año 2008 y en el 2016 con el objeto de realizar esas comparaciones. El Sistema de Indicadores de Desarrollo Sostenible para Argentina utiliza el marco conceptual propuesto por el proyecto Evaluación de la Sostenibilidad en América Latina y el Caribe (ESALC), desarrollado por la CEPAL, cuyo objetivo subyacente es la mejora de la calidad de vida de la población.

Sobre ese marco conceptual se considera el sistema nacional como un conjunto de subsistemas relacionados entre sí, considerando las cuatro dimensiones del desarrollo sostenible: social, económica, am-

biental e institucional. Los subsistemas se vinculan entre sí a través de relaciones que muestran las influencias de unos sobre otros, como los aspectos productivos sobre el ambiente, influencias del ambiente sobre la salud humana y vínculos causales, entre otros. Además, todo el sistema se relaciona con el resto del mundo.

En este trabajo nos propusimos analizar la situación de la gestión ambiental en la ciudad de Villa María seleccionando algunos indicadores. Ellos fueron:

El de *porcentaje de la población que vive por debajo de la línea de pobreza*; este indicador refleja la proporción de personas en hogares cuyos ingresos no alcanzan para satisfacer un conjunto de necesidades básicas alimentarias y de servicios determinadas a partir de una canasta básica de bienes y servicios. Sin duda que la relevancia del indicador para el desarrollo sostenible está dada en afirmar que la disminución de la pobreza sigue siendo uno de los desafíos que se presentan en el país revistiendo gran importancia para el desarrollo sostenible. Por otro lado, el porcentaje de la población que vive por debajo de la línea de indigencia revela la proporción de personas cuyos ingresos no alcanzan para satisfacer un conjunto de necesidades básicas alimentarias capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas. La medición del porcentaje de la población con ingresos por debajo de la línea de indigencia es de importancia, ya que abarca a la población con ingresos que no alcanzan a cubrir las necesidades mínimas estipuladas de subsistencia. Erradicar la indigencia es una meta para alcanzar un desarrollo que abarque a toda la población.

El de *tasa de egreso de nivel primario*. Es el porcentaje de una cohorte de alumnos matriculados en el primer grado/año de estudio de un ciclo o nivel de enseñanza en un año escolar dado, que alcanzará el último grado/año del ciclo/nivel. A partir de la sanción de la Ley Nacional de Educación, los niveles educativos son *inicial*, *primario*, *secundario* (que se divide en ciclo básico y ciclo orientado) y *superior*. El indicador se presenta para el nivel primario. La relevancia del Indicador para el Desarrollo Sostenible tiene su fundamento en que la adquisición de conocimientos básicos y la formación de habilidades cognitivas son aspectos que se espera lograr con la enseñanza básica. Son, además, condiciones indispensables para que los niños tengan capacidad de procesar la información, seleccionar lo relevante y continuar aprendiendo. Además, la educación es uno de los ejes centrales

para alcanzar el desarrollo sostenible. El indicador se complementa con la *tasa de abandono de nivel primario*, que mide el porcentaje de alumnos de un nivel que no se matriculan en el año lectivo siguiente. Su relevancia para el desarrollo sostenible está dada en que la permanencia de los niños en el sistema educativo es una condición esencial para lograr una equidad en la distribución del capital social y cultural, indispensable al bienestar humano y la implementación de un desarrollo sostenible.

El tercer indicador seleccionado fue la *existencia de programas formales de educación ambiental en la enseñanza primaria*. Este indicador se propuso a escala nacional con el objetivo *mejorar y fortalecer la incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal y no formal, en la economía y en la sociedad*. En este caso, nos propusimos indagar acerca de la existencia y de sus contenidos y características de programas formales de la educación ambiental en la enseñanza primaria

Un cuarto indicador fue *gasto público social nacional y local*. El gasto social nacional o local representa las erogaciones del sector público no financiero a escala nacional o municipal destinado a brindar servicios de educación, salud, agua potable, servicios sanitarios y vivienda, a realizar políticas compensatorias destinadas a la población carenciada (nutrición, promoción y asistencia social), y a garantizar los seguros sociales, que incluyen la previsión social, las asignaciones familiares y los seguros de desempleo. Se expresa en relación con el gasto público total nacional. *Gasto público social total nacional*: se puede calcular como la suma de los recursos financieros brutos del gobierno nacional destinados al financiamiento de la política social. Es decir, incluye los recursos utilizados en la retribución al personal ocupado, en la compra de insumos y servicios, y en las inversiones realizadas en todos los organismos estatales y cuasipúblicos, entre otros, relacionados con el gasto social. Está destinado a brindar servicios de salud, promoción y asistencia social, educación y cultura, ciencia y técnica, trabajo, vivienda y urbanismo, agua potable y alcantarillado y otros servicios urbanos, y a garantizar seguros sociales, previsión social, asignaciones familiares y seguro de desempleo. La relevancia del indicador para el desarrollo sostenible está dada porque este indicador muestra el compromiso del Estado nacional /municipal con respecto a la dimensión social, aspecto fundamental para alcanzar el desarrollo sostenible de las diversas personas. En este caso, nos propusimos indagar acerca de

la participación de representantes de Villa María en consejos nacionales de desarrollo sostenible y la evolución de la participación del gasto social en el presupuesto de la ciudad de Villa María.

El quinto indicador seleccionado fue el de *variación del volumen físico de la producción industrial según potencial contaminante*; este indicador muestra las variaciones interanuales del volumen físico de la producción industrial, agrupando los sectores de según su potencial contaminante. Es un indicador global que no tiene en cuenta los distintos avances tecnológicos que pudieran presentar las empresas de los sectores considerados. El crecimiento de la producción industrial tiene impacto sobre la economía del país, a la vez que mejora el empleo y genera valor agregado a los recursos que utilizan capital natural. Pero los procesos productivos tienen, potencialmente, un efecto contaminante sobre el ambiente, que debe ser considerado al analizar su aporte al desarrollo sostenible. A ello se agrega el porcentaje de empresas que incorporaron medidas de gestión ambiental, que mide, dentro del padrón de industrias seleccionadas, a aquellas empresas que han implementado medidas de gestión ambiental en el período considerado. Estas acciones no son excluyentes; es decir, cada empresa pudo haber implementado más de una. Comprenden: prevención y control de la contaminación, rediseño de procesos y productos, constitución de garantías financieras ambientales y remediación de pasivos. En este caso seleccionamos las empresas radicadas en la zona de influencia cuyas actividades producen alto impacto ambiental, para indagar si han hecho estudios de impacto ambiental y si realizan auditorías medioambientales.

El indicador de pobreza e indigencia para la ciudad de Villa María

En una entrevista otorgada durante la cumbre de Medio Ambiente en Copenhage, Joseph Stiglitz, premio Nobel de economía, afirmó: No debemos alentar al mundo a tomar como guía el patrón de consumo de los EE.UU. Si China aspira a los tipos de consumo que tienen los EE.UU., el planeta está condenado. Tenemos dos mil millones de personas viviendo con menos de dos dólares diarios. ¿Cómo se puede decir que el problema del mundo es que hay que aumentar el consumo? Lo que el mundo necesita es inversión para el cambio climático y para la reducción de la pobreza(...) un fracaso en las decisiones de Copenhage será un paso adelante en la creación de pobreza. La razón es obvia. Los afectados por el cambio climático se encuentran desproporcionadamente en los países en desarrollo.

En una publicación de la UNVM de noviembre de 2002, "La situación del desarrollo humano en el aglomerado Gran Villa María", se daban los siguientes datos: el índice de necesidades básicas satisfechas para el aglomerado Gran Villa María en julio de 2002 fue de: 0.691 (el valor mínimo es 50% y máximo 95%); el índice de ingreso real *per capita* ajustado (PPA en dólares) 0.275 (valor mínimo PPA 100 dólares, (valor máximo PPA 40,000 dólares). El ingreso real *per capita* de la región era de 1,571 dólares anuales, por debajo del mínimo sugerido por Naciones Unidas para esa fecha; el índice de alfabetización de adultos era de 0.955, el índice de matriculación combinada primaria, secundaria, terciaria era de 0.747 (valor máximo 100%).

De la investigación "Mecanismos de soportabilidad social y dispositivos de regulación de las sensaciones desde los sujetos involucrados en acciones colectivas", realizada por el Instituto de Investigación de la Universidad Nacional de Villa María, se llevó adelante una recopilación de la información estadística disponible, con el objetivo de mapear los niveles de pobreza y necesidad básicas insatisfechas de la ciudad de Villa María en el período de estudio (2001-2007), podemos extraer datos de la situación de estos indicadores.

Según datos del Censo Nacional de Población, Viviendas y Hogares de 2001, en la provincia de Córdoba, un 13% de la población poseía NBI. Ese mismo censo daba cuenta de que para el departamento General San Martín (donde se encuentra la ciudad de Villa María) los valores de

personas y hogares con NBI se encuentran apenas por debajo de los provinciales. Tanto es así que, de un total de 35,092 hogares, un 9.4% (3,288) se poseen con NBI, y de un total de 114,912 habitantes, el 10.0% (11,449) viven en estas condiciones. Asimismo, y con respecto a la ciudad de Villa María, el número de hogares y población con NBI nuevamente es inferior a los agregados departamentales y provinciales. De un total de 22,042 hogares, 1,708 poseen NBI (7.7%), en tanto que, de 71,095 habitantes, 5,880 personas (8.3%) se ubican en este grupo.

En un trabajo elaborado por el Centro Estadístico del Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Villa María (CESICS), denominado “La situación social de los hogares de Villa María”, se realizó un relevamiento en agosto de 2002. De este trabajo es posible obtener una aproximación de la pobreza e indigencia por ingresos de la ciudad de Villa María para el año 2002. Sobre la base de estos agrupamientos, resulta interesante destacar que, según el INDEC, para agosto de 2002 – fecha del relevamiento del CESIC – el precio de la canasta básica alimentaria (CBA) era de \$311.90 para una familia tipo. Es decir, que al menos un 12.75% de los hogares se encontraba en situación de indigencia, a pesar de que el estudio “no registró” población en situación marginal (E). Asimismo, el precio de la canasta básica total (CBT) fue para el mismo mes, según el INDEC, \$701.74; es decir, que al menos un 24,99% de los hogares relevados por el CESIC se hallaba por debajo de la línea de pobreza (con ingresos menores de \$450), pese a que el censo de 2001 – realizado apenas unos nueve meses antes – había registrado tan solo un 7.7% de hogares con NBI.

Haciendo una rápida lectura, se evidencia una fuerte presencia de hogares en situación de pobreza por ingresos, a lo que se debe sumar un grupo también importante de hogares que no llegan a cubrir los requerimientos nutricionales mínimos de sus miembros.

Por otro lado el Consejo de Profesionales de Ciencias Económicas de la Provincia de Córdoba (CPCE) calculaba en octubre de 2006 la *canasta alimentaria nutricional* (CAN) y la *canasta total* para los principales centros urbanos de la provincia de Córdoba. Dicho estudio tenía como objetivo principal analizar “cómo afecta el alza de los precios al gasto que realizan las familias de clase media de las ciudades seleccionadas, en la adquisición de una canasta de alimentos y bebidas”. Así, tomaba en cuenta la variación de los precios en ochenta productos de acuerdo con un patrón de consumo de clase media de la provincia de Córdo-

ba. Esto implicaba una variación en tipo y número de productos que se tienen en cuenta para calcular CAN, a diferencia de los tenidos en cuenta por el INDEC para la estimación de la CBA, basada en patrones de consumo de sectores populares.

Más allá de las notables diferencias para registrar el aumento del costo de vida entre ambos indicadores, es posible advertir el marcado incremento en los valores para un período relativamente corto. Asimismo, y centrando la atención en la CAN, el incremento del 67% en su valor en tan solo dos años, indica —cuando menos— un espectacular aumento de la población que no llega a cubrir el valor de la canasta para la clase media propuesta por el CPCE.

Este dato resulta por lo demás interesante si se tiene en cuenta que la AAM — responsable del diseño metodológico del NSE utilizado por el Centro Estadístico de la UNVM— modificó la forma en que se construía este indicador desde 1996 porque no registraba el aumento que había experimentado la población del sector marginal hacia el año 2002 (AAM, 2006). Predominan el ingreso diario por integrante del hogar menor de un dólar, y las viviendas son de mala calidad. No poseen cocina de gas ni lavarropas, y no gozan de calefacción entre otros (CECICS, 2003). *La pregunta obligada es: ¿Cuáles deben ser las condiciones de un hogar para que pueda ser considerado marginal, más cuando en la definición de este segmento se indica que los integrantes de estos hogares viven con menos de un dólar diario, no poseen cocina de gas, ni lavarropas, ni calefacción, etcétera?*

Para la presente década observamos que, aunque repartida en desigual modo, la pobreza es una marca en todo el territorio cordobés y una realidad de la que no escapan las regiones con economías más desarrolladas y producto bruto más elevado, ni las ciudades que muestran los mejores índices de desarrollo social. Medir los hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) es un modo de dimensionar el fenómeno de la marginalidad social.

El censo nacional de 2010 fue la última foto estadística con utilidad comparativa. Para esta provincia, el relevamiento mostró que un 6% de los hogares (61,845 sobre los 969,998 existentes) tenía NBI. Los departamentos del centro y sur mostraban los mejores índices, mientras que los del noroeste, como es ya histórico, registraban el mayor atraso.

Es probable, en todo caso, que en el último tiempo se hayan degradado algo más las condiciones sociales, de la mano del agravamiento de las condiciones económicas para los sectores más desprotegidos.

En ese último censo, al igual que en el provincial de 2008, las tres ciudades cordobesas con menores porcentajes de hogares con NBI resultaron San Francisco (con el 2.5%), Río Tercero (2.9) y Villa María (3.9), si se consideran las localidades de más de 30 mil habitantes. Para comparar, la capital cordobesa registraba un 5.6%.

Indicador tasa de matriculación y tasa de egreso por nivel educativo

Este indicador es una estimación, ya que se realiza por el método de reconstrucción de cohortes de grupos de estudiantes (que emplean las tasas de promoción, repitencia y abandono). Por otro lado, considera solo la escolarización en la educación común (es decir, no incluye la educación especial y de adultos).

La relación del indicador con objetivos de la política, norma o metas ambientales o de DS está dada en que se esperaba alcanzar para 2010 la universalidad en el cumplimiento de los nueve años de educación. Para el ODM II (Presidencia de la Nación, 2005) “Alcanzar la educación básica universal”, el país se propone asegurar que en 2010 todos los niños y adolescentes puedan completar la educación obligatoria. Para ello se está implementando el Programa Nacional de Inclusión Educativa: “Todos a Estudiar”, el Programa de Mejoramiento del Sistema Educativo (PROMSE), el Programa Nacional Alfabetización y Educación Básica para Jóvenes y Adultos, entre otros.

La probabilidad de que los alumnos completen los niveles educativos presentados se mantiene en valores similares para los años bajo análisis. El nivel primario mantiene una tendencia creciente, y registra para el período 2006-2007 un valor del 90.2%; mientras que la probabilidad de que los alumnos que empiezan primer grado completen el segundo ciclo secundario continúa en el 50%.

Para el año 2008, en la ciudad de Villa María alrededor del 60% de los alumnos estaban en jurisdicción estatal. Un estudio realizado en la UNVM daba cuenta de que en el inicio de la promoción 1999 las escuelas primarias oficiales inscribieron el 55.65% de los alumnos y egresaron solo el 52.39%. El total de alumnos que ingresó a estableci-

mientos primarios privados en el año 1999 era el 44.35%, de los cuales egresó el 68,45%.

El total de inscripciones en el nivel primario en 1999 fue 4,816 niños, de los cuales el 44.35% lo hizo en establecimientos oficiales, y el 55.65%, en establecimientos privados. La ciudad de Villa María está ubicada en el departamento General San Martín; como podemos observar, los datos del departamento están por debajo de la media provincial.

Cuadro 1

Provincia de Córdoba según departamentos. Población total de 3 a 17 años que nunca asistió a algún establecimiento educativo. Año 2010

Departamento	Absolutos	6	7	8	9	10	11	12
<i>Total</i>	44.685	287	166	128	167	129	75	79
Calamuchita	841	7	0	6	6	0	1	0
Capital	14.657	115	56	41	63	54	28	25
Colón	3.929	26	17	5	16	7	5	6
Cruz del Eje	1.240	11	6	6	9	6	4	3
General Roca	568	7	1	2	0	0	0	0
General San Martín	1.491	10	6	5	10	10	6	3

Indicador de existencia de rogramas formales de educación ambiental en la Enseñanza Primaria

Si bien la Ley Nacional de Educación reconoce la necesidad de la educación ambiental, aún mantiene prácticamente sin modificar esta mirada básicamente desarrollista, tecnológicamente optimista, que apuesta al crecimiento económico como fórmula de mejoramiento tanto de las condiciones ambientales, como del bienestar y la calidad de vida. Esa postura, lejos de considerar y enfocar críticamente los riesgos derivados de los procesos tecnológicos, simplemente propone acompañarlos, asumiendo la necesidad de prevenir el impacto ambiental. Tampoco propone conceptos que ayuden a estructurar el campo de la educación ambiental en el marco de la educación nacional, y no propone ubicarla en espacios estratégicos de la estructura educativa.

En el nuevo paradigma se invierte la relación entre las partes y el todo. Las propiedades de las partes solo pueden ser entendidas desde la dinámica del conjunto. En definitiva, no existen en modo alguno *partes*. Lo que llamamos *parte* es simplemente una pauta en una “red inseparable de relaciones”.

Asertivo	Integrativo
Expansión	Conservación
Competición	Cooperación
Cantidad	Cualidad
Dominación	Asociación

Los problemas son sistémicos, no pueden ser entendidos aisladamente. Es decir: están interconectados y son interdependientes. Son distintas facetas de una misma crisis, que es en gran parte una crisis de percepción. Para ella hay que buscar soluciones sostenibles (perdurables).

Una visión sistémica de la problemática ambiental la podemos observar en este esquema propuesto por la provincia de Córdoba para el año 2008.

Propuestas Educativas Integradas

Experiencias

Áulica
Docente Único

Institucional

Integración
Dos o más Disciplinas

Interinstitucional

En los materiales impresos que se envían desde la nación y la provincia a las instituciones escolares pudimos indagar qué se dice y qué se propone acerca de la educación ambiental en las instituciones escolares.

En una primera revisión encontramos lo siguiente:

- En los contenidos actitudinales se habla de *disposición favorable hacia la indagación y la búsqueda de respuestas de problemas del ambiente.*
- En los contenidos conceptuales y procedimentales de la educación tecnológica se menciona: *impacto ambiental* de las actividades de obtención de materia primas y de producción, transporte y distribución y *relevamiento de los aspectos positivos y negativos de la tecnología en el ambiente.*
- En ciencias naturales para tercer año se señalan, entre otros objetivos, promover: *“La actitud de curiosidad y el hábito de hacerse preguntas y anticipar repuestas..., las características y los cambios del ambiente...”.*
- Se señala como objetivo prioritario: *El reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y de su importancia en su preservación.*
- Se propone, además, como contenido, *el análisis acerca del uso de energías alternativas a los hidrocarburos y su relación con el impacto ambiental. Este análisis lo presentan con preguntas como: ¿Qué sucedería si todos los habitantes del planeta avanzaran hacia niveles de consumo como los Estados Unidos?*
- Se propone el conocimiento *acerca de la atmósfera y la contaminación atmosférica para hablar así del calentamiento global como su principal efecto.*

Además, la Ley de Educación de la Provincia de Córdoba, en su artículo 29, inciso f, dice específicamente:

La educación primaria contribuirá decisivamente a la formación integral y asistencia del alumno, creando condiciones favorables para su activa integración familiar y socio-cultural y el desarrollo de los siguientes aprendizajes fundamentales: entre los cuales menciona

- f) La educación para la salud y *la valoración y conservación del medio ambiente* y el uso creativo del tiempo libre.

Acabamos de describir que la educación ambiental forma parte de los contenidos curriculares y de una ley de educación. Sin embargo, antes eso no había ocurrido. La educación ambiental comenzó a ser incluida, en Argentina, en diferente forma y con distinto énfasis, desde la reforma constitucional de 1994 en las leyes que regulan el manejo del

ambiente, pero no en las de educación. La anterior ley federal de educación solo abrió espacios para la incorporación de contenidos más actualizados sobre algunos temas y aspectos del impacto ambiental de los procesos tecnológicos y algún acercamiento de los enfoques científicos sobre el ambiente más centrados en el aprovechamiento de los recursos naturales que en la defensa del patrimonio ambiental, y prevaleciendo una mirada todavía muy sesgada desde las ciencias naturales, con escasa participación de enfoques sociales.

Para el año 2014, en una publicación de la provincia de Córdoba se actualiza el paradigma desde el cual se aborda la educación ambiental; al respecto, dice que se aborda la educación ambiental como un contenido transversal:

Habitualmente, se relaciona lo ambiental con las Ciencias Naturales; sin embargo, los problemas ambientales son eminentemente sociales en tanto generados por la crítica relación entre la sociedad y la naturaleza. Desde este transversal, entonces, se pretende asociar el ambiente al desarrollo sustentable de manera dinámica, es decir, como un conjunto de situaciones de cambio entre los sistemas y procesos sociales, económicos y naturales. Por lo tanto, se incluyen temáticas tales como uso responsable y seguro de la energía, contaminación, manejo de residuos, sustentabilidad, políticas ambientales, comercio ilegal de fauna y flora, equilibrio/desequilibrio demográfico, entre otras.

Incluso propone una guía de enlaces con información y propuestas para trabajar la ecología y el medio ambiente desde una perspectiva transdisciplinaria.

De las entrevistas realizadas a directivos de instituciones escolares y a personal docente, maestros y profesores, hemos podido analizar que la educación ambiental se trabaja desde distintas áreas.

De la pregunta acerca de que si la educación ambiental es parte de los contenidos que se les enseña a los alumnos, obtuvimos un 100% de respuestas afirmativas, aunque algunos comentarios que indicaban ciertas dudas sobre el tema. Esto queda más claro cuando se pregunta cuándo la educación ambiental se ha incorporado a la currícula básica de aprendizaje, pues en cinco de las entrevistas no supieron responder. En el resto, van desde quienes nos dijeron "Siempre estuvo presente en la currícula, se ha transversalizado en los últimos años, en proyectos específicos, en algunas instituciones" y "Sí, desde siempre. Está en los contenidos curriculares, además se trabaja con contenidos

consecutivos en los distintos años. No solo en el nivel inicial sino en todos los niveles. Se trabaja con proyectos institucionales. Este año no se realizaron proyectos”, hasta quienes nos dieron fechas, desde el año 2000, hace cinco años, hace cuatro, viene de la provincia.

Ante la pregunta acerca de si existe algún delineamiento por parte del Estado nacional y provincial en este tema, la sorpresa es que hubo dos entrevistadas que contestaron que NO. Una de las respuestas, también negativa, resultó un poco contradictoria, pues dijo:

NO. No hay delineamientos de cómo trabajar, a veces llegan pero nosotros no nos basamos en ellos. Tenemos criterios institucionales para trabajar los temas. Se trabaja con un especialista. Tenemos un biólogo con quien se trabaja todo el año. Con él realizamos viajes y prácticas a, por ejemplo: El Palmar (Entre Ríos), a Puerto Pirámide, Trelew, llevamos a los chicos a Puerto Madryn para que los chicos vean los animales en su hábitat real.

Otra respuesta negativa también contradictoria fue aquella que nos dijo: “NO. Se trabaja el NAP, el PCI está en construcción”.

De las respuestas positivas, destacamos las bases curriculares de Córdoba y NAP, además del cuadernillo de educación ambiental como propuesta transversal, y el folleto de prevención de incendios.

Respecto de si la institución cuenta con su propio proyecto sobre el tema, muchas contestaron en forma negativa, y solo una respuesta dio cuenta de su existencia::

La institución cuenta con proyectos institucionales. Actualmente se realiza una sobre el reciclado de papel, una alimentación sana, otro sobre la contaminación del agua, contaminación del río Ctlamuchita, etc. son proyectos institucionales. Actualmente se realiza una sobre el reciclado de papel, una alimentación sana, otro sobre la contaminación del agua, contaminación del río Ctlamuchita, etcétera.

El resto considera proyectos institucionales a: a) El tema de agua en 5º grado; b) en tecnología en ciencias naturales, campañas, prevención, murales todo el año, c) en cada grado se desarrolla un proyecto, d) después la maestra de tecnología que cuando puede hacer una actividad con este tema lo hace..., por ejemplo el otro día llegó un concurso por el día del árbol y lo mandamos para participar, pero son todas actividades aisladas, e) desde ciencias naturales todos los años sí o sí se trabaja, pero a lo mejor lo que haría falta es un proyecto más profun-

do del tema ambiental y eso no lo tenemos un proyecto directamente apuntando a un problema.

Además nos encontramos con respuestas que confunden los temas de salud, dengue y tabaquismo como temas ambientales, aunque sin duda tienen relación, o con campañas para juntar tapitas de plástico, limpieza, papel, salidas a la naturaleza.

La propuesta del Ministerio de Educación acerca de la educación ambiental es que se imparta de forma transversal y no como contenido de una o más disciplinas. La gran mayoría manifestó que está como contenido en las ciencias naturales, muchas veces también en las ciencias sociales; también aparece como proyecto de un grado o un tema, como la quema de basura. En algunos casos el cuadernillo y sus propuestas han servido para darle transversalidad, pero solo a una actividad. Solo tres entrevistadas afirmaron con seguridad que se lo bajaba en forma transversal.

En algunos casos manifestaron tener otras actividades más allá de las curriculares, como charlas y salidas — viajes con especialistas.

En cuanto a la actitud de la comunidad educativa, alumnos, maestros, padres, etc. frente a la problemática ambiental, nos encontramos con situaciones muy diferentes, desde quienes nos contestaron que era lo mismo que nada. El compromiso está pero vemos que después en la realidad desaparece. Hay proyectos que se realizan pero nunca se obtienen respuestas. Se trabaja mucho con proyectos que tienen muy poco impacto. Hasta respuestas que dan cuenta de que demuestran interés. Los padres son concientizados. Los alumnos al momento de salir a una visita al campo saben que tienen que llevar una bolsita para tirar los rehuidos, ellos se preocupan e interesan por cuidar el medio ambiente, eso es porque se les crean hábitos desde la institución. Hay mayor preocupación por parte de los alumnos y nuestro afán es que sea multiplicador hacia las familias. La respuesta de una directora en una escuela urbano-marginal sintetiza las razones que muchas veces impiden ese compromiso:

No, no...poco y nada, es muy difícil. A los papás los tenemos con alguna actividad que los invitamos al aula a hacer un dibujo y vienen..., pero cuesta un montón..., incluso nos cuesta que el chico mismo cuide a la escuela. Con las maestras tenemos un grupo realmente..., que incluso todo lo que hacemos de la cooperativa lo tenemos gracias a las maestras, las secretarias, todas las que trabajamos en la escuela, porque desde los padres lamentablemente nada..., y yo a los padres lo

que veo es que les cuesta mucho tomar conciencia porque sus necesidades no les dejan ver las otras por ejemplo.

Lo realmente sorprendente fueron las respuestas acerca de la participación de los organismos municipales o provinciales en relación con este tema. Desde un "Las autoridades no hacen nada", hasta quien contestó: "El año pasado entregaron plantines". Solo una entrevistada respondió que sí participan con aportes de materiales y asesoramiento.

Nuevamente las respuestas de las directoras de las escuelas más pobres dan cuenta de la realidad:

...la municipalidad nada, la única vez que aparecieron de la provincia fue cuando vino Costa y nos prometieron plantitas y herramientas y cuando pasaron las elecciones nada, y nosotras estábamos re interesadas porque tenemos quinto grado trabajando con la huerta. Y lo intentamos porque nos cuesta muchísimo falta mucho..., y nosotras tenemos el agua y ellos traían la carretilla y las cosas que nos hacían falta..., y nunca más. En algunas escuelas llegaron esas cosas acá nunca llegaron..., y ahora es como que se paró todo..., y después de la municipalidad con medio ambiente.

nada..., nada..., por ejemplo ese basurero con canasto que vos ves ahí, estuvimos años para que al final lo pongan al frente del comedor que tiramos muchos residuos y nos hacía falta no llegó nunca..., y cosas así.

Directora: Y la gente de la provincia había prometido traer arbolitos incluso que los chicos se lleven a la casa algo para que los chicos se lleven a la casa y yo había pedido para el patio..., haya a la vuelta es enorme..., hacer un trabajo con los chicos para que ellos lo rieguen lo cuiden y acá en la municipalidad tienen gente encargada de eso..., pero acá..., es como que con las escuelas no les interesa trabajar...

Muy pocas instituciones tienen una actividad integradora respecto de la educación ambiental, los escasos ejemplos son: en los últimos tres a los, laboratorio de control de calidad. Política sobre medio ambiente propia de la institución bajada en todas las materias.

El indicador gasto social municipal

Al analizar el gasto público resulta necesario reparar en su doble carácter: la materialización en pagos destinados a adquirir bienes y ser-

vicios, retribuir factores o realizar transferencias, y la capacidad de ofrecer servicios a los ciudadanos sin que estos realicen desembolsos como contrapartida. Debido a este doble carácter, a partir del gasto público se identifican dos tipos de colectivos: quienes reciben los pagos de gastos y quienes utilizan los bienes y servicios públicos. Quedan de esta manera configurados dos criterios el del flujo monetario, que intenta localizar los receptores de los pagos de gastos, y el del colectivo de beneficiarios, que intenta localizar quiénes perciben beneficios por usufructuarlo.

El tratamiento del cálculo del gasto público social en el ejido municipal de Villa María implica partir de la clasificación combinada del gasto público jurisdiccional y por finalidad y funciones del gasto. El objeto que persigue la información que presenta esta clasificación es poder apreciar la función principal que estiman darle las jurisdicciones al gasto público. En particular, el gasto público social son las acciones inherentes a la prestación de servicios de educación, cultura, ciencia y técnica; salud, agua potable y alcantarillado, vivienda y urbanismo, promoción y asistencia social, previsión social, trabajo, otros servicios urbanos.

Información presupuestaria municipal

Las fuentes de datos disponibles son los presupuestos de la municipalidad de Villa María, de la provincia de Córdoba por ubicación geográfica. En la investigación que culminó en el año 2008 a los efectos de analizar la evolución del gasto social en el municipio de Villa María, y dado que la información disponible difiere en su presentación año a año, metodológicamente se procedió de la siguiente manera:

1. Para los casos en que se dispuso del presupuesto de gastos nominativos, se tuvo en cuenta el rubro *transferencias*, presuponiendo que en él se imputan gastos sociales tales como subsidios, programas de ayuda, planes jefes y jefas, etcétera.
2. Para los casos en que se dispuso además del discurso del jefe de gobierno municipal, se tuvo en cuenta las enunciaciones respecto de gastos sociales que fueron consideradas.

3. Para el caso en que se dispuso de un presupuesto con mayor grado de desagregación, se tuvieron en cuenta los rubros específicos relacionados con el gasto social.

Para el presente año tenemos en cuenta que en la página *web* del municipio existen dos presupuestos publicados y los cuales se analizaron: 2016-2017. Ambos presupuestos poseen la misma estructura, donde existen categorías presupuestarias de acuerdo con las áreas de gobierno o administraciones de la municipalidad y diversos proyectos a los cuales van destinados fondos. En ellos hemos observado que en el año 2016 se direccionaron partidas presupuestarias a la creación de observatorios municipales con el fin de diseñar políticas públicas en las necesidades de desarrollo económico, social, de ambiente, violencia, etc., dentro de un desarrollo de investigación planteada desde 2014 con mesas consultivas. Este programa no se ve reflejado en 2017 dentro de esta repartición. En 2016 se asignó partida para defensa civil, no así en 2017. También se designaron recursos para mejorar la atención al vecino en cuanto a la toma de reclamos y respuesta a estos. Para 2017 se crea una coordinación de descentralización cuyo objetivo fundamental es bajar al municipio dentro de los barrios y lograr una mejor comprensión de sus necesidades, fortaleciendo vínculos con el consejo barrial. En el presupuesto del año 2017 existe una partida para un consejo de prevención de adicciones donde se pretende trabajar con instituciones nacionales y provinciales con firmas de acuerdos, con el objetivo de lograr una mejora en la prevención del uso indebido de sustancias nocivas para las personas o cualquier tipo de adicción. Se creó también consejos de asesoría para partidos políticos, valores humanos y responsabilidad social municipales, con el objetivo de crear conciencia política participativa y asesorías a quienes lo requieran.

El año 2017 aparece como más activo en cuanto a programas de gobierno. Este año se agregan ítems como: Seguridad ciudadana: prevención y educación vial y la implementación de “cuadrantes” con el objetivo de ampliar las respuestas para evitar hechos delictivos reduciendo el espacio de vigilancia; Control de zoonosis y educación para controlar la cantidad de canes en la ciudad, y aparece una coordinación para espacios culturales donde se realizarán diversos eventos en espacios culturales. En la partida de su-

brubro urbano funciona la Secretaría de Ambiente. En los dos años se asignaron partidas presupuestarias para el funcionamiento administrativo de esta secretaría. En ella se menciona el programa de Coordinación de políticas ambientales, que define como objetivo: Desarrollar y ejecutar acciones para optimizar las condiciones ambientales de la ciudad, garantizando una mejor calidad de vida de los vecinos, y luego destaca objetivos específicos entre los cuales señalamos aquellos vinculados al desarrollo sostenible, tales como: Difundir las funciones que desempeñan las áreas naturales, a fin de concientizar sobre la necesidad de conservarlas, promocionando, además, los beneficios del arbolado público y su cuidado. Educar a la población en temas de saneamiento ambiental y sobre la importancia del manejo adecuado de los desechos. Generar y formar conciencia y responsabilidad frente a las acciones que impactan en el ambiente. Promocionar la adquisición de conocimientos y actitudes en el proceso de separación de los desechos domiciliarios. Controlar las plagas urbanas que puede generar dicha actividad y garantizar un ambiente urbano saludable. Preservar el medio natural con las modificaciones imprescindibles, posibilitando el acceso del público al escenario que ofrece nuestro paisaje local, mediante actividades recreativas, educativas, de investigación y de extensión de modo sustentable. Lograr la implementación de procesos de manejo de desechos mediante la creación de microempresas, con la perspectiva de generar empleo y sostenibilidad. Garantizar que el sector público y el sector privado realicen una producción limpia mediante una correcta eliminación de efluentes, evitando el impacto ambiental negativo producido por las malas prácticas de fabricación y por la introducción de contaminantes al ambiente, en particular en los cursos de aguas superficiales y subterráneas.

En la partida del subrubro Inclusión social hemos observado que en el año 2016 existían secretarías para todas las etapas de la persona: desarrollo para la niñez, adolescencia, adultos mayores y discapacidad, bajo el lema: Desarrollo social. En 2017, ese punto cambia a Inclusión social, con los programas enfocados en las distintas etapas de la vida de la persona, y a ello se le suman programas como Economía social y solidaria, donde se organizan y fomentan distintas ferias de emprendedores dentro de un marco

avalado y coordinado por el municipio. Algo similar encontramos en los objetivos de la partida Salud: En las partidas presupuestarias de 2016 las actividades respecto de este punto corresponden al consejo municipal de la salud, y giraban en torno a la administración de los distintos centro de salud municipales y de centros vecinales, hogares de ancianos, etc. En 2017, y siguiendo la misma lógica de *marketing* se agrega un programa de gestión territorial del sistema de salud en la ciudad, cuyo principal objetivo es mejorar en dichos centros primarios de salud la atención que se brinda a la población bajo su cuidado.

Un análisis especial merece la repartición Educación, que fue incorporada en 2017: se aglutinan allí todas las actividades inherentes a la Universidad Popular (ya sin funcionar) y todos los programas nuevos que se tramitan en este sector, que depende de la Secretaría de Educación, nueva repartición con nuevas funcionalidades administrativas. Los programas se continúan, en muchos casos, desde ya hace algunos años como el “Consejo de niños”, “Intendente de niños”, “Mercosur joven”, “Programas de alfabetización de jóvenes y adultos”, etc. También se posiciona a la ciudad como integrante de la Red Mundial de Ciudades del Aprendizaje de la UNESCO. Por último, en la página *web* de la municipalidad existen estadísticas acerca del presupuesto destinado a las políticas ambientales, y están publicados los datos presupuestales en gráficos, no solo para esta área sino para las diversas áreas de gobierno. Por otro lado, existen publicaciones de la recolección de residuos electrónicos de la ciudad.

En cuanto a la participación del municipio en consejos y reuniones ambientales nacionales y regionales, tenemos muy pocas referencias de sus actividades de participación. Argentina participa del Consejo Regional Latinoamericano Consumo y Producción Sustentable para América Latina y el Caribe. En nuestro país existe el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible y los consejos regionales.

Disponemos de información acerca de la agenda de actividades propuesta y ejecutada en el propio ejido municipal; entre ellas el proyecto *Separe en casa*. Aparentemente, una agenda muy trabajada, aunque, por otro lado, las entrevistas y encuestas tomadas en las instituciones escolares de la Ciudad de Villa María nos

indican que el municipio no se ocupa o preocupa de la educación ambiental.

Indicador industrias que producen de alto impacto ambiental en la ciudad de Villa María

En este caso nos propusimos indagar si estas empresas han realizado estudios de impacto ambiental al momento de radicarse, si realizan auditorías medioambientales y si son auditadas por el municipio.

Entendemos como marco de referencia ambiental la descripción diagnóstica del área que se verá afectada por el desarrollo de una obra nueva. Los niveles de calidad ambiental, medidos en cada uno de los elementos del medio, conformarán el patrón ambiental de fondo sobre el cual se añadirán los efectos del nuevo desarrollo. Este diagnóstico permitirá, entre otras cosas, definir la contaminación de fondo existente, imputable a causas naturales o antropogénica, la fragilidad de los ecosistemas y su grado de alteración, la calidad y cantidad de los activos naturales que sirven de insumo al desarrollo, materias primas, agua, terrenos, etcétera.

En la realización de los estudios de impacto ambiental, la legislación vigente establece una tipificación que depende de la naturaleza y la magnitud del proyecto a evaluar, así como de las características ecológicas del sitio. De esta forma se discriminan los informes preliminares, las manifestaciones de impacto ambiental en sus modalidades general, intermedia y específica.

En todo caso, la descripción del escenario ambiental requiere la compilación de la información necesaria, y solo cuando esta es insuficiente y la zona de trabajo carece de antecedentes tendrá lugar la realización de estudios originales.

La evaluación del impacto ambiental, en el diseño de obras y actividades de interés público o privado, es una herramienta técnica que se ha incorporado formalmente al complejo proceso de la planeación del desarrollo. Conocer a qué tipo de desarrollo se refiere y cuáles son los objetivos y estrategias y, en general, la visión conceptual de este desarrollo, son aún materia de debate.

En la actualidad nos enfrentamos a una época en que la evolución de la sociedad ha implicado un conjunto de cambios y problemas en

la salud pública, que van desde el predominio de enfermedades infecciosas, parasitarias y degenerativas, hasta los problemas de salud asociados a la exposición de agentes ambientales nocivos, producto del desarrollo industrial, comercial tecnológico y urbanístico. Existe una importante relación entre el ambiente y la competitividad de que gozamos. Comprender este valor es de gran importancia para poner en práctica planes y acciones para detener el deterioro ambiental que presentamos.

La auditoría ambiental es una herramienta de gestión para la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de las actividades que se realizan en los establecimientos con el objeto de salvaguardar el medio ambiente. Facilita el control de las prácticas ambientales y permite evaluar el cumplimiento de las leyes y regulaciones emitidas al respecto. Como instrumento, es de gran valor para fijar prioridades de acción y prever posibles problemas futuros, y ofrece un ventajas para la entidad auditada, entre las que cabe mencionar:

- Ayuda a preservar el medio ambiente
- Mejora la imagen pública de la Institución
- Disminuye la posibilidad de infringir normas ambientales vigentes.
- Potencia el cumplimiento de la legislación ambiental
- Facilita la consecución de los objetivos ambientales fijados por la organización.
- Mejora el nivel de información interna de la entidad.

Estas evaluaciones ambientales se llevan a cabo por medio de visitas, entrevistas con el personal, inspecciones oculares y determinaciones técnicas, legales y análisis de documentos emitidos al respecto. Es una herramienta de gestión que comprende una sistemática, documentada, periódica y objetiva evaluación de cómo la organización y la gestión de bienes de equipo medioambientales están cumpliendo con el propósito de salvaguardar el medioambiente. Es una especie de evaluación a la empresa, internamente o por medio de terceros, siempre y cuando se lleve a cabo por un equipo técnicamente capacitado y que no tenga intereses ni ideas preconcebidas sobre ella. La norma ISO 14010 comprende los principios generales de auditoría ambiental, mientras que la ISO 14011 trata de sus procedimientos y la ISO 14012 se ocupa de los criterios de calificación de los auditores.

La gestión ambiental se refiere a todos los aspectos de la función gerencial (incluyendo la planificación) que desarrollen, implementen y mantengan la política ambiental. El sistema de gestión ambiental comprende la estructura organizacional, así como las responsabilidades, prácticas y procedimientos y los recursos necesarios para implementar la gestión ambiental. Este sistema se circunscribe a la serie ISO 14001 - 14004.

La auditoría medioambiental es diferente del estudio de impacto ambiental, entre otros motivos, por los siguientes:

- a) La auditoría medioambiental es totalmente voluntaria, mientras que el estudio de evaluación de impacto ambiental se exige por la legislación vigente para la mayor parte de las empresas, cuando desean realizar una nueva instalación.
- b) La auditoría medioambiental se realiza sobre las instalaciones ya existentes; en cambio, el estudio de impacto ambiental se realiza para evaluar los efectos potenciales que se pueden producir por una nueva instalación.
- c) La auditoría medioambiental es una herramienta flexible cuyo alcance está determinado por las necesidades y prioridades de la empresa, en tanto el estudio de impacto ambiental se encuentra perfectamente regulado por las normas estatales, autonómicas o locales, sin que sea permisible que dicho estudio tenga un contenido inferior al mínimo exigido.
- d) La realización de la auditoría medioambiental permite conocer la situación actual de las instalaciones, en cuanto a si se cumple o no la legislación medioambiental, y permite buscar soluciones en los casos en que no se cumpla. El estudio de impacto ambiental, al realizarse sobre nuevas instalaciones, implica que estas deben cumplir con toda la legislación medioambiental aplicable, lo que se detalla y justifica en este estudio, y no es admisible, en general, que en un proyecto de nueva instalación sus emisiones, inmisiones o vertidos sean contaminantes o superen los límites fijados en las distintas leyes, reglamentos u ordenanzas, salvo que tomen medidas correctoras oportunas. En síntesis, la evaluación de impacto ambiental predice las consecuencias de la ejecución de un proyecto, de una nueva instalación, en tanto que la auditoría se refiere a las consecuencias medioambientales que se derivan de instalaciones ya existentes.

Bibliografía

- Agencia Córdoba Ambiente. Legislaciones ambientales.
- Ballesteros, Arturo Curiel y Natividad Covarrubias Tovar (coord.) (s/f), .
- CESIC (2003), *La situación social de los hogares en Villa María* Serie Estudios.
- CPCE (2008), *Canasta Básica Nutricional. Río Cuarto, Villa María y San Francisco*.
- Comisión Asesora de Economía. Instituto de Economía (s/f). Disponible en; <http://www.cpceba.org.ar/>.
- Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Agencia Córdoba Ambiente Sociedad del estado y el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.
- Global Governance for Sustainable Development. The Need for Policy Coherence and New Partnerships. Ginebra 2008. Asistí como ponente.
- González Gaudiano, Edgar y Fedro Guillén Rodríguez (coord.) (s/f), *Escuela, universidad y educación ambiental*.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), Página *web* oficial. Disponible en: <http://www.indec.mecon.ar/>.
- Jornada Nacional de Intercambio de Experiencias Educativo Ambientales (1ª) (2004), Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, noviembre.
- Merenson, Carlos (2001), *Estrategia nacional de desarrollo sustentable*, documento base de la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental, diciembre, Peano, Alejandra; Delgado, Florencia y Lucas Aimar (2008), "El contexto socioeconómico de Villa María tras la crisis de 2001: la importancia de la mirada en la construcción de los indicadores de pobreza", *Boletín Onteaiken*, núm. 6, diciembre.
- Puyol, Ana y Susana Calvo (coord.) (s/f), *La Agenda 21. Cumbre de Río 1992*.
- Secretaría de Educación Ciencia y tecnología de la Nación. Estadísticas.
- Tréllez Solís, E. (2000), "La educación ambiental y las utopías del siglo XXI. Tópicos en educación ambiental".