

# Formación comunitaria para el establecimiento de escenarios sustentables

Abel Del Río Cortina, Fundación Universitaria Cafam, Colombia  
Omar Tirado Muñoz, Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia  
Jorge Del Río Cortina, Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia

**Resumen:** En el presente documento, se esbozan algunos elementos teóricos considerando la competitividad a partir de la interacción de los diferentes actores de la sociedad civil desde la perspectiva de formación comunitaria en Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), lo anterior, con miras a generar una aproximación hacia la planificación territorial sinérgica en el marco de la competitividad sistémica como propuesta de mejoramiento continuo y de desarrollo sustentable de los actores productivos en Colombia.

**Palabras clave:** evaluación ambiental estratégica (EAE), competitividad sistémica, formación comunitaria.

**Abstract:** In this document, there are outlined some theoretical views regarding the competitiveness from the interaction of the different civil society actors from the perspective of communal formation in Strategic Environmental Assessment (SEA), all of the above, in order to generate an approach to synergic territorial planning within the framework of systemic competitiveness as a proposal for continuous improvement and sustainable development of the productive actors in Colombia.

**Keywords:** Strategic Environmental Assessment (SEA), Systemic Competitiveness, Community Formation.

## Introducción

Desarrollar parámetros de cohesión, en torno al acercamiento del gobierno, del sector productivo y de la sociedad en general que impliquen un accionar sinérgico, requiere de la implementación de mejoras sustanciales en la institucionalidad, permitiendo de esta forma, la toma de información del medio para traducirla en planes de acción en el corto, mediano y largo plazo, esto, bajo un enfoque de construcción de sociedad productiva e igualitaria al interior de un esquema de mejoramiento continuo, y equilibrio conjunto. El desarrollo sustentable se toma como una alternativa que permite la consecución de parámetros de competitividad producto de la sumatoria de los esfuerzos de los diferentes actores que conforman el trípode gobierno-mercados-comunidad en un accionar dirigido desde la sociedad civil, y hacia la sociedad civil.

De esta manera, se observa como el contexto económico presenta un lineamiento muy ligado a la cultura, debido a que si bien son las empresas, como afirman Hall y Soskice (2006), las que marcan la pauta a la hora de impulsar el desarrollo, las personas que impulsan los procesos al interior de dichas empresas responden a unos contextos culturales específicos, que facilitan o dificultan la obtención de resultados en conjunto ligados a la competitividad territorial, que, de acuerdo a los planteamientos de Klaus Esser y sus colegas (1996), es considerada como el proceso de desarrollo derivado de la interacción de una serie de niveles ubicados dentro del marco de la competitividad sistémica, siendo estos niveles, el Macro y Meso, con relevancia de diseño y aplicación de políticas públicas; el Meta, correspondiendo a la inclusión de elementos socio-culturales; y, finalmente, el nivel Micro, enmarcado por las responsabilidades de las organizaciones empresariales en cuanto a efectividad, flexibilidad y capacidad de innovación.

Se presentan todas estas consideraciones, con el fin de proponer una aproximación diagnóstica territorial bajo la óptica de interacción de variables internas y externas para determinar la posición competitiva, y abordar oportunidades de mejora, siendo por tanto, el conocimiento de los componentes culturales a nivel local, regional y nacional, un factor estratégico al momento de diseñar políticas gubernamentales de forma estructural hacia la consecución de desarrollo y crecimiento equilibrado. Desde esta perspectiva, se



considera el modelo de pensamiento estratégico territorial que conjuga el diseño y aplicación de políticas públicas, de planes y programas sectoriales, y de planes de desarrollo territorial, así como también, la estructuración de proyectos de inversión con alcances de largo plazo (Partidário, 2012).

En este sentido, el presente documento retoma en primera instancia, los conceptos de economía y gestión ambiental, enunciando algunas ciudades a nivel mundial afectadas por índices de contaminación representativos; se presentan luego, algunas consideraciones basadas en los planteamientos de Kuznets (1955), enfatizando en la metodología propuesta por las Naciones Unidas, Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), que se cimenta en la interrelación de los diferentes actores productivos con énfasis en la formación comunitaria; finalizando, con una aproximación al escenario de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica en Colombia.

## Sociedad civil y sustentabilidad del desarrollo

El equilibrio en la utilización de los recursos para propiciar el bienestar general con el mínimo impacto a la naturaleza, que refleje un mantenimiento de las condiciones propicias para las generaciones futuras, es un reto, un reto de optimización de recursos y coordinación de esfuerzos en una sociedad que ha determinado el consumo como la estrategia fundamental de bienestar, dejando de lado, las consideraciones de protección de los bienes comunes y del mejoramiento de la calidad de vida, perspectiva esta, que implica esquemas de producción más limpia y responsabilidad social desde las empresas, desde el marco gubernamental, y desde el marco comunitario con énfasis en la formación.

En el caso Latino Americano, las incongruencias de los planes de desarrollo con la realidad de los actores económicos dentro de una visión conjunta, han sido palpables en los continuos conflictos sociales de trascendencia política, en las diferencias marcadas por amplios sectores de pobreza, en el desequilibrio en cuanto al acceso a los elementos básicos, y en la proliferación de corrientes radicales de derecha o izquierda. Michael Mann (2004), en su introducción del escrito “La crisis del estado-nación en América Latina”, muestra un panorama similar al enunciado anteriormente, al momento de plantear el interrogante ¿Qué hace que los estados sean exitosos? Dejando una respuesta clara y pertinente, estados con “poderes infraestructurales” efectivos, y, naciones cohesionadas.

De esta manera, al ubicarnos al interior de la economía ambiental nos encontramos con la búsqueda de la optimización en el uso de los recursos y de los medios de gestión ambiental, todo ello, tendiente al logro del desarrollo sustentable, concepto, que toma su evolución a partir de principios de los años sesenta, dándose tres corrientes dentro del debate constante en el entorno ambientalista, siendo estas, la corriente *ecologista conservacionista o de sustentabilidad fuerte*, que tiene sus raíces en el conservacionismo naturalista del siglo XIX, y en las ideas ecocéntricas de Leopold (1949); el *ambientalismo moderado o de sustentabilidad débil*, que es antropocéntrico y desarrollista, pero que acepta la existencia de ciertos límites que impone a la naturaleza a la economía, generándose una serie de variantes al interior de esta propuesta, como son, el *optimismo tecnocrático cornucopiano* desarrollado por la economía neoclásica tradicional, expresándose teóricamente en el marco de la economía ambiental (Pearce *et al.*, 1993; Pearce y Turner, 1995), y que políticamente deriva en la propuesta hegemónica del *desarrollo sustentable con crecimiento económico y márgenes de conservación*, cuyos voceros más destacados son los organismos internacionales en la materia; y, finalmente, se presenta una tercera perspectiva, siendo esta, la *corriente humanista crítica*, tomándose como una propuesta alterna a las anteriores, surgiendo a partir de los años setenta al interior de la propuesta de países en vía de desarrollo derivada del *eco desarrollo* que toma la connotación de la llamada *ecología social* (Bookinchin, 1992, 1994), promoviendo una *sociedad ecológica* (Martínez Alier, 1995), y, más adelante, asumiendo el objetivo del desarrollo sustentable, considerado este desde la asunción Marxista de autores como Enzensberger (1979), O'Connor (1991), y Foster (1994).

Los anteriores planteamientos se retoman dentro de las economías emergentes, y ya desarrolladas, con ciudades representativas como Chongqing, Beijing, Shanghai, y Shenyang, en donde, de acuerdo con el documento “Greening Industry: new roles for communities, markets and governments” (World bank, 2000), 10.000 personas morirán de forma prematura debido a los altos índices de contaminación. En concordancia con los anteriores ejemplos, en el citado documento, se observa como Bangladesh, Indonesia, y Filipinas, siendo países desarrollados, comenzaron a generar los esfuerzos para las regula-

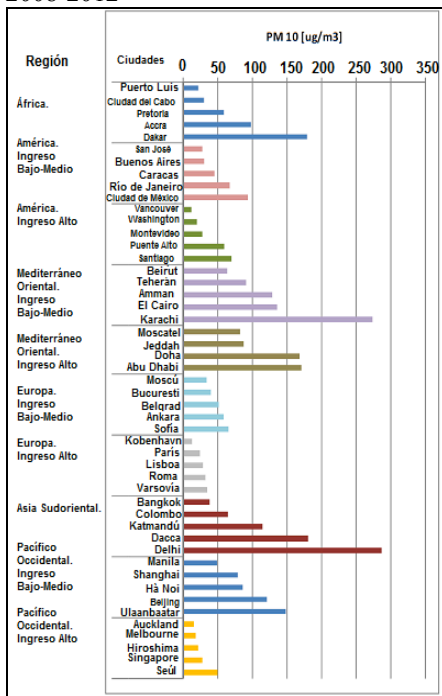
ciones pertinentes a partir de 1992, mostrando evidencias de cambios dirigidos hacia la transición de mejoramiento de condiciones de protección ambiental industrial, siendo este proceso relacionado con el ingreso per capita y la reglamentación ambiental (World bank, 2000).

Datos de riesgo sanitario obtenidos en ciudades como Bangkok, El Cairo, México, Santiago, y ciudades de Europa central y Oriental, (OMS, 2014), indican que el mayor factor de riesgo a la salud humana proviene de la exposición a partículas en suspensión, denominadas materia particulada (PM), y de la exposición a plomo, siendo otros contaminantes de alto riesgo, el dióxido de sulfuro (SO<sub>2</sub>), en la medida en que contribuye al desarrollo de partículas finas y al daño ambiental de largo plazo; el ozono (O<sub>3</sub>), principalmente en lugares cálidos y soleados con condiciones topográficas desfavorables; compuestos orgánicos volátiles (VOCs), algunos de los cuales son conocidos cancerígenos; óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), que favorecen la formación de ozono; y, finalmente, el monóxido de carbono (CO), el cual, se encuentra asociado al cambio climático. Los datos, proceden de reportes anuales de calidad de aire urbano desarrollados por la Organización Mundial de la Salud en unas 1600 ciudades de 91 países entre los años 2008 a 2013, presentándose una división regional que comprende los territorios de África, América, Mediterráneo Oriental, Europa, Asia Sudoriental, y Pacífico Occidental, con consideraciones territoriales de ingreso bajo, medio y alto.

A continuación se presentan algunas ciudades representativas con información correspondiente al período de 2008-2012, siendo una tendencia marcada, los mayores impactos ambientales de acuerdo a las magnitudes de exposición a partículas en suspensión en las ciudades de ingreso bajo y medio, contrastadas con ciudades de ingreso alto de la misma región. (Tabla 1).

Siguiendo con las consideraciones anteriores, la agencia de protección estatal de China estima que la contaminación de la industria llega a un 70% del total de la nación, incluyendo un 70% de contaminación orgánica del agua, 72% de emisiones de dióxido de sulfuro, y 75% de otras emisiones, resultando en un alto riesgo humano, considerando que en China, gran cantidad de industrias se encuentran ubicadas en áreas metropolitanas, en donde, la exposición a las emisiones causa particularmente daños serios a la salud y a la actividad económica (World bank, 2000).

Tabla 1. Niveles de Materia Particulada (PM<sub>10</sub>) de ciudades seleccionadas por región para el período 2008-2012



Fuente: Información adaptada de la Organización Mundial de la Salud, base de datos de contaminación del aire, 2014.

De otra parte, de acuerdo al reporte de Greenpeace titulado “The end of the China’s coal boom” (2014), en el 2013 la mayoría de las grandes ciudades Chinas habían alcanzado altos niveles de contaminación del aire, con una situación crítica en la que el 92% de las ciudades se encontraba por fuera de los estándares de calidad de aire apropiados manejados a nivel nacional, lo cual, no fue razón suficiente para detener la construcción de nuevas fábricas y centrales de carbón, aun cuando la quema de carbón era la responsable de aproximadamente el 50% de la polución vía exposición de materia particulada (PM) de menos de 2,5 micras.

Esta situación comenzó a cambiar a partir de Septiembre de dicho año, esto, debido a presiones públicas que desencadenaron en la declaración por parte del Consejo de Estado de China de un plan de prevención y acción de control contra la contaminación aéreo-transportada en el que el gobierno reconoció que la crisis de contaminación del aire requería de reducciones significativas en el consumo de carbón, presentándose al interior de este plan metas proyectadas de consumo específico a ser aplicadas por las diferentes provincias y regiones.

### **Desarrollo sustentable a partir de las consideraciones de Kuznets**

Simon Kuznets (1901-1985), economista de origen Ruso, nacionalizado en Estados Unidos, argumenta que generalmente la inequidad aumenta en la medida en que el desarrollo tiene lugar, llegando a disminuir cuando se acumula la retribución del crecimiento. De igual forma, algunos investigadores proponen una curva ambiental, basados en los planteamientos de Kuznets (Gitli y Hernández, 2002), la cual, es aplicable a la sostenibilidad ambiental. En esta curva, la contaminación de la industria, los vehículos, y los hogares, incrementa hasta que el desarrollo genera riqueza suficiente para promover controles ambientales significativos.

El momento en que ocurre la transformación ideal para la generación de los controles ambientales no es específico, existiendo a su vez, consideraciones que se apartan de dicho fundamento. Encontramos ciudades como Sao Paulo, presentando menos niveles de contaminación que Los Ángeles; Jakarta y Santiago tienen calidad de aire comparable a la de muchas ciudades de países desarrollados en los años 50; Además de lo anterior, la experiencia del crecimiento de China implica muchas más dudas en torno a la curva ambiental de Kuznets, prediciendo un incremento rápido de la contaminación. La curva ambiental de Kuznets, en forma general, presenta un vistazo de una relación dinámica entre contaminación y desarrollo, que se encuentra en evolución en respuesta a la experiencia. En esta medida, se necesita tener la atención centrada en los factores complejos que circundan el progreso ambiental en los países desarrollados con el fin de entender las fuerzas que subyacen al interior de esta evolución.

Se hace necesaria la revisión territorial a partir de parámetros de competitividad, de tal forma, que es importante considerar los planteamientos de autores como Esser y sus colegas (1996), en referencia a la competitividad visualizada como la interacción sinérgica de los diferentes grupos de interés enmarcados en diferentes niveles, dando lugar a la competitividad sistémica, desde la que se atribuye una mayor importancia al apropiado diseño y ejecución de políticas públicas en los niveles Macro y Meso, con la consecuente participación socio-cultural al interior del nivel Meta, y, finalmente, dando una amplia participación en términos de responsabilidad operacional a las organizaciones empresariales en lo concerniente a efectividad, flexibilidad, y capacidad de innovación en el nivel Micro. (Fig. 1).

Figura 1. Esquema de interpretación de la competitividad sistémica<sup>1</sup>

Fuente. Información adaptada de los planteamientos de Esser et al., 1996.

De otra parte, la colaboración internacional hacia el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida en los países emergentes está siendo crecientemente provista a través de intervenciones a nivel estratégico, considerándose de esta manera, una ayuda más efectiva. Tomando en cuenta lo anterior, y para asegurar que las medidas de conservación ambiental están siendo asumidas en el nuevo contexto colaborativo, se hace necesario el establecimiento de herramientas de valoración ambiental requeridas a nivel de proyección, para ser a su vez, complementadas mediante aportes totalmente adaptables a políticas, planes y programas que generen el equilibrio necesario entre el desarrollo y un manejo ambiental que considere las generaciones futuras.

### **Evaluación ambiental estratégica y actores productivos**

Al momento de aproximarnos a la generación de conciliación, entre el desarrollo y el establecimiento de escenarios sustentables, surge la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) como una herramienta integradora de los principios de desarrollo sustentable dentro de las políticas y programas nacionales, (Asamblea General de la ONU, 2000). La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), es, a su vez, un instrumento que fortalece el desarrollo de la implementación del plan de Johannesburgo acordado en la cumbre mundial de desarrollo sostenible del 2002, en el cual, se enfatiza la importancia de “Marcos de trabajo estratégicos y parámetros de toma de decisiones [...] para avanzar en la agenda del desarrollo.” (Naciones Unidas, 2002).

Desde esta perspectiva, existen aportes adicionales en el marco de la generación de elementos de aseguramiento ambiental y mejora de las condiciones de sustentabilidad del desarrollo, como la declaración de ayuda efectiva de París de 2005, que se basa en experiencia práctica establecida como “good practice” apuntando hacia formas de implementación de la Evaluación Ambiental Estratégica como parámetro para la formulación y valoración de políticas, planes y programas de desarrollo adaptables a contextos diversos, esto, en la medida en que se encuentran diversas circunstancias al interior de diferentes países, buscando proveer de un modelo de construcción mancomunada, que propenda por la flexibilidad en la consecución de aplicaciones apropiadas para EAE dentro del rango diverso de necesidades. Lo anterior, se evidencia, en el surgimiento acelerado de legislación nacional e internacional en referencia a EAE, tanto en países desarrollados, como emergentes, (OECD, 2006).

El cambio de énfasis de proyectos de desarrollo hacia apoyo a programas y políticas, ha generado un número particular de elementos de entrada para la aplicación de EAE, (OECD, 2006). Se relacionan

<sup>1</sup> El presente esquema fue presentado en el evento ICEMA 2014 desarrollado en la Universidad Tecnológica de Bolívar, como parte de la ponencia: “Análisis de los factores que inciden en la competitividad de las pequeñas empresas Colombianas”.

12 elementos de entrada, los cuales, son claves para la aplicación efectiva de EAE, manejados, con el fin de desarrollar cooperación. Estos elementos, pueden ser agrupados en tres categorías:

1. Procesos de planeación estratégica liderados por un país desarrollado: Estos incluyen estrategias, programas y planes nacionales desde el nivel central; reformas políticas nacionales y programas de apoyo presupuestal; políticas, planes y programas sectoriales; planes y programas de inversión en infraestructura; planes y programas nacionales y sub-nacionales de desarrollo urbano (espacial) y planes y programas transnacionales.

2. Procesos internos de las agencias de desarrollo: Esto incluye los planes y estrategias de asistencia de países donadores; acuerdos con otras agencias donadoras, políticas específicas de los donadores, e infraestructura y programas auspiciados vía público-privada.

3. Otras circunstancias relativas: Aquí se incluyen comisiones de seguimiento y planes y proyectos de mayor representatividad generados desde el sector privado.

En la medida en que la Evaluación Ambiental Estratégica es concebida como un proceso, esto implica la salida de desarrollo y no de un producto. De esta forma, se consideran controles de calidad en cuanto a que tan bien han sido efectuados los procedimientos, revisando la evolución y regulación del proceso en torno al mejoramiento continuo. En el largo plazo, se evalúa el logro de salida de desarrollo, asegurando que la sustentabilidad ambiental va a ser el indicador clave del éxito.

Lo anterior, se evidencia en la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica en diversos escenarios, siendo considerados, el ejercicio de intervención y preservación de la Laguna de Sonso ubicada en Buga, Colombia (Andersson y Azcárate, 2005), la aplicación manejada en el Salvador como un componente esencial del establecimiento de la política energética- MARN (Cordero, 2011), y, finalmente, el ejercicio generado para la construcción de la guía para mejores prácticas en el manejo de la Evaluación Ambiental Estratégica al interior de la agencia Portuguesa ambiental- APA y la agencia de redes energéticas nacionales de Portugal- REN (Partidário, 2012).

## **Evaluación ambiental estratégica, análisis de redes sociales ARS y formación comunitaria**

Al revisar procesos en cuanto a la Evaluación Ambiental Estratégica, se manejan unas consideraciones como son: la calidad de la información, el nivel de participación de los grupos de interés, los objetivos definidos de la EAE, la valoración de los impactos ambientales, las actividades de seguimiento, y los limitantes. Retomando las consideraciones anteriores, se toma el “análisis de redes sociales” ARS, como un esquema de apoyo al momento de profundizar en los estudios de participación de los diferentes actores, en la búsqueda de conciliación en torno al manejo de procedimientos y a la formación ambiental.

En el caso Asiático, el equilibrio es producto de una aproximación cultural de carácter milenario. En lo que respecta a Colombia, inmersa en la realidad Latinoamericana, nos encontramos ante una gran diversidad cultural, diversidad que a su vez, apunta a fortalecer los lazos de unión en la medida en que se creen escenarios de tolerancia y aceptación. Lo anterior, no implica que no se presenten situaciones de pugna de poder y de intereses particulares. Este contexto, requiere atender puntos críticos como la pobreza, desigualdad de oportunidades, conflicto de intereses, desequilibrio en la distribución de la riqueza. Se necesita dinamizar los actores económicos desde el conocimiento del contexto cultural local, regional, y nacional para ofrecer alternativas que favorezcan a las comunidades dentro de la consecución de una visión de país compartida, que trascienda hacia la región al interior de la pluralidad.

Las anteriores consideraciones, se encuentran consignadas en el documento emitido por las Naciones Unidas de Septiembre de 2000, “Erradicar la pobreza y el hambre en Colombia”. En dicho documento, se plantea el tratamiento en referencia a la erradicación de la pobreza mediante el estudio de las condiciones de ingreso con otros componentes como son los activos básicos y el conjunto de relaciones que posibilitan su uso libre (PNUD, 1997), adicionando, el factor equidad, como medida explícita al estudiar la calidad de vida de los grupos relacionados de acuerdo a los planteamientos de Sen (1999), que implican que superar la pobreza signifique el ejercicio libre y pleno de las

capacidades básicas, correspondiendo, en una sociedad, al acceso libre y equitativo del núcleo fundamental de activos de educación, salud, tierra, capital, crédito y de las relaciones que permiten su utilización. En pocas palabras, la libertad efectiva para elegir la clase de vida que cada persona considera valiosa dentro de los parámetros que permitan mantener los recursos de las generaciones futuras. (Sen, 1999).

En este orden de ideas, al visualizar las tradiciones dominantes en las ciencias sociales nos encontramos con la construcción de modos de explicación científica, bien a partir de modelos causales, que generalmente se han aplicado a estructuras *macro* –sociales o económicas–, bien a partir de modelos intencionales que han servido para construir explicaciones de naturaleza *micro*, que se han centrado en la conducta individual, presentándose, la formación comunitaria como un soporte que permite la cohesión gobierno, sector productivo y sociedad, en un enlace de características específicas que suscitan la toma de información del medio para traducirla en planes de acción, en el corto, mediano y largo plazo, enfocándose en la construcción de una sociedad productiva e igualitaria dentro de un equilibrio conjunto, que implica, a su vez, el análisis del flujo de recursos entre los diferentes actores que conforman la sociedad civil.

El desarrollo de ejercicios de apoyo a iniciativas diversas por parte del Banco Mundial, ha demostrado que la intervención de la comunidad, en un sentido amplio, es un factor determinante para el éxito de las iniciativas de diseño e implementación de proyectos y programas de diferente índole a nivel urbano y rural, (World bank, 1996). Lo anterior, en la medida en que la participación comunitaria se presenta como un mecanismo de aseguramiento de que la propuesta corresponde con las necesidades y expectativas locales, de tal manera, que se incrementan las posibilidades de éxito y la calidad de los resultados.

La intervención comunitaria puede ser definida como un proceso de comunicación social, que requiere a su vez, de una formación orientada hacia la apropiación territorial, y que comprende la interacción de ciudadanos, ONG, el sector privado, y otros grupos de interés, en conjunto con instancias gubernamentales en diferentes niveles, incluyendo los estamentos de toma de decisiones, esto, en concordancia con en la guía de participación del Banco Mundial (World bank, 1996), existiendo diferentes niveles de intervención, como son, la diseminación de la información, siendo un flujo unidireccional, que, por lo general implica la divulgación de información en referencia a propuestas de intervención; la consulta de información, como flujo en doble vía entre los grupos de interés, en el que tienen un papel preponderante los estamentos de toma de decisiones; y la participación comunitaria, como un proceso mediante el cual los grupos de interés inciden sobre el buen desarrollo de las iniciativas ejerciendo un control social.

De esta forma, el análisis de redes sociales permite evaluar los lazos que conectan a diferentes actores inmersos en una problemática definida de acuerdo a los planteamientos de diferentes autores desde perspectivas diversas dentro de los que se destacan Newman, M., Barabasi, A-L. & Watts, D.J., (2006), quienes conciben el análisis de redes sociales como una metodología para conectar el mundo de los actores (individuos, organizaciones, naciones, etc.), con las estructuras sociales que resultan de las relaciones que los actores establecen; por tanto, el análisis de redes sociales debe ser visto desde un conjunto de técnicas con un horizonte metodológico compartido que sirve de soporte a una apropiada intervención comunitaria, considerando a su vez, el proceso de formación que propenda por una apropiación territorial.

### **Actores productivos en escenarios sustentables**

La dinámica de transformación capitalista de los países y las regiones de la periferia tomada desde la perspectiva de Prebisch (1949), en su obra, “El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas”, implica la revisión de tres aspectos esenciales: el comercio exterior como motor impulsor de la transformación y expansión mercantil, el progreso técnico visto como el eje de las nuevas formas de producción que permiten el incremento de la productividad, y las políticas activas de distribución del ingreso que incentivan la optimización de los recursos, con lo que se mejora el ingreso y se potencia el mercado interno. Teniendo a su vez, tres temas centrales a manera de base: en primera instancia, se toma el progreso técnico como posibilitador de los aumentos de la productividad y de las condiciones de difusión de la misma hacia las economías menos desarrolla-

das y al interior de los países periféricos, esto, considerando que en las economías de los países de la periferia el capitalismo se desarrolla tardíamente, y el progreso técnico, depende del contacto comercial con los países del centro; una segunda consideración, se encuentra centrada en las dinámicas de acumulación de capital conducentes a la incorporación de la población en actividades que contienen elementos de aumento de la productividad; por último, se presenta la inequidad en la distribución del ingreso como una gran limitante de la transformación productiva y de la modernización en América Latina. Todo lo anterior, teniendo repercusiones en las dinámicas de aproximación al desarrollo sustentable y a las condiciones de los países del centro.

En palabras de José Guillermo García Isaza, en su escrito: “Inserción exterior, transformación y desarrollo en la periferia”, (2006):

La articulación orgánica a la dinámica comercial, técnica y productiva de los mercados capitalistas, marca la evolución estructural que las economías de la periferia emprenden en procesos de modernización y diversificación productiva, mediante los cuales pueden integrar la población a las dinámicas de progreso técnico, ganancias de productividad y elevación del ingreso. El crecimiento está basado en procesos de cambio estructural (transformación productiva y equidad), que amplían y mejoran la capacidad productiva y permiten acortar la brecha productiva y técnica con el centro. (García, 2006).

En el caso Colombiano, los parámetros de desarrollo sustentable se han plasmado en la constitución de 1991. En 1974 se presenta el código de los recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente, producto de los planteamientos de la conferencia de Estocolmo de Junio de 1972, surgiendo, a partir de la constitución de 1991, una serie de leyes de soporte del manejo ambiental hacia el desarrollo sostenible, siendo estas: La ley 99 de 1993, propiciando la creación del sistema nacional ambiental SINA, la creación del Ministerio del Medio Ambiente MMA, de 17 nuevas corporaciones regionales, de otra serie de instituciones, y generando el escenario de fortalecimiento de las 18 corporaciones regionales existentes (Rodríguez, 1998); ley 152 de 1994, denominada ley orgánica del plan de desarrollo, proporcionando elementos de operacionalización de los planes de desarrollo desde lo ambiental; ley 388 de 1997, bajo la denominación de ley de desarrollo territorial; ley 768 de 2002, adoptando el régimen Político, Administrativo, y Fiscal de los distritos Portuario e Industrial de Barranquilla, Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, y Turístico, Cultural, e Histórico de Santa Marta, fortaleciendo los procesos de interacción de los diferentes organismos a nivel local, regional y nacional. (Andersson y Azcárate, 2005).

De esta forma, se generan una serie de interacciones a partir de los planes de gestión ambiental regional, PGAR, que se encuentran enmarcadas en las disposiciones para conjugar los planes de desarrollo nacionales, regionales, y municipales, en concordancia con las políticas ambientales derivadas de los procesos al interior del Sistema Nacional Ambiental, SINA, con la correspondiente participación de diferentes organizaciones e instancias a nivel nacional, regional, y municipal, bajo el liderazgo del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, MAVDT. (Fig, 2).

Figura 2: Aspectos ambientales de los planes de desarrollo colombianos



Fuente: Anderson y Azcárate, información adaptada de la tesis de Maestría “Strategic Environmental Assessment Pre-Study of Sonso Lagoon, Colombia”, 2005.



En correspondencia con lo anterior, la implementación de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), permite, desde sus fundamentos teóricos, la interacción de las naciones desarrolladas y los países emergentes, generándose procesos colaborativos que se dirigen a analizar la planeación al interior de los diferentes países en términos de utilización de recursos e impacto ambiental, con el fin de construir y desarrollar, de forma desagregada, planes y programas desde diferentes instancias que implican la concertación a nivel local, regional, nacional e internacional, teniendo en cuenta, los impactos directos e indirectos del desarrollo sobre la sustentabilidad, en concordancia con la evolución legislativa Colombiana presentada anteriormente.

En este sentido, la aplicación de Evaluación Ambiental Estratégica en Colombia, se ejemplifica a partir del caso de la laguna de Sonso, donde se integraron los puntos de vista de los diferentes actores en el marco de un proceso de formación comunitaria, con el fin de facilitar la toma de decisiones concernientes a la perspectiva ambiental, identificando, a su vez, retos inherentes al impacto de utilización de los recursos ambientales, dentro de los que se destaca la falta de voluntad política. El ejercicio en cuestión, abre un ramillete de posibilidades para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica desde la perspectiva de toma de decisiones para planes estratégicos de desarrollo, (Andersson y Azcárate, 2005).

El proceso general del estudio, es una combinación de la Evaluación Ambiental Estratégica con la metodología Ramsar<sup>2</sup>, siendo, esta última, una metodología ratificada en Colombia mediante la ley N°357 de 1997, con una adopción de políticas nacionales en el año 2001, cuya evolución a normas específicas de protección aún se encuentra en construcción.

Se expresa a continuación, la intervención en la laguna de Sonso desde la óptica de los autores:

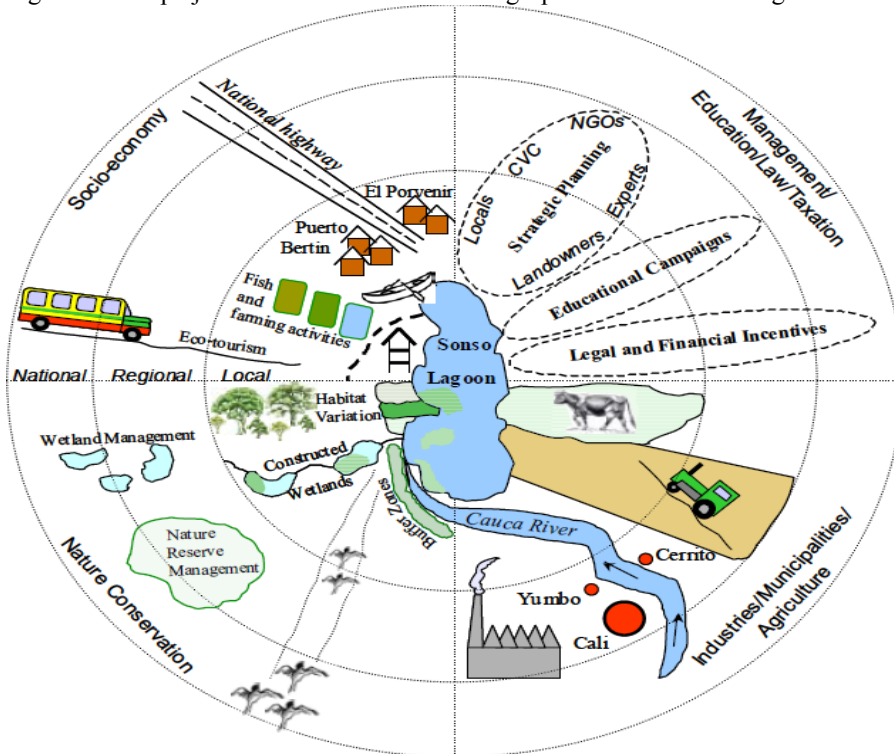
Con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica fue posible considerar, sin hacer diferencias, los intereses y los puntos de vista de los actores más importantes del área. Igualmente, usando el proceso de EAE fue posible integrar todos estos puntos de vista, experiencias e intereses tan diversos en una sola visión de desarrollo para la Laguna de Sonso. Por ende, se concluye en este estudio que la implementación de EAE como herramienta de evaluación de programas de desarrollo para la Laguna de Sonso es beneficiosa. No obstante, se identificaron también posibles retos - como la falta actual de programas de desarrollo para la laguna, la falta de integración de los actores del área en la toma de decisiones y la falta de voluntad política en temas ambientales - que pueden dificultar una implementación exitosa de esta herramienta en un contexto local. Por otro lado, se discute y se concluye que EAE y Ramsar son compatibles y además que, en el caso particular de Sonso, estas dos herramientas se complementan positivamente. También se concluye que EAE es una herramienta que ayuda en la toma de decisiones para planes estratégicos de desarrollo, y, finalmente, se concluye que EAE puede ayudar en la obtención de un desarrollo sostenible en países emergentes como Colombia. (Andersson y Azcárate, 2005).

La complejidad del ejercicio desarrollado en la laguna de Sonso, muestra el análisis de los requerimientos y expectativas de los locales, promoviendo la participación comunitaria, y reflejando, los pensamientos, sentimientos, y experiencias de los diferentes grupos de interés locales, implicando una aproximación territorial desde la que se consideran los grupos humanos locales inmersos en diferentes actividades de incidencia ecológica y socio-económica. (Fig. 3).

---

<sup>2</sup> La metodología Ramsar fue ratificada en Colombia mediante la ley N°357 de 1997, designando como áreas de protección Ramsar, la laguna de cocha y el estuario del delta del río Magdalena, que incluye a su vez, las inmediaciones de la ciénaga grande de Santa Marta. En el 2002, con el decreto 1667, se incluyen los deltas de los ríos San Juan y Baudó, y adicionalmente, en el año 2001, fueron adoptadas las políticas nacionales de manejo de humedales para Colombia; sin embargo, en la actualidad, las normas específicas para efectos de preservación se encuentran en estado incipiente. (MMA, 2001).

Figura 3. Complejidad de la interacción de los grupos de interés de la laguna de Sonso.



Fuente: Andersson y Azcárate, tomado de la tesis de maestría “Strategic Environmental Assessment Pre-study of Sonso lagoon, Colombia”, 2005.

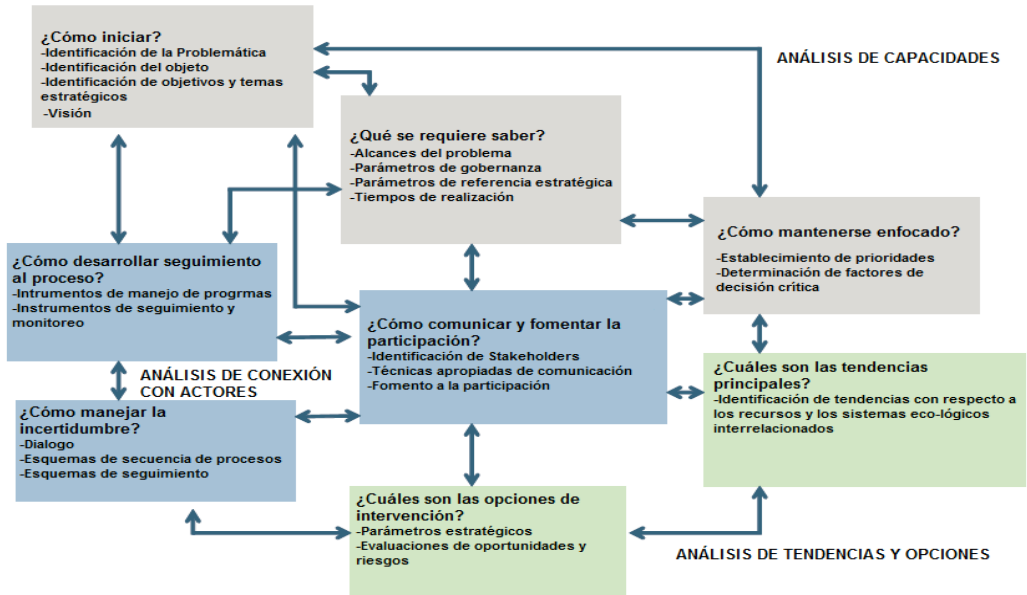
De esta manera, en el caso de la Laguna de Sonso, fue aplicada la Evaluación Ambiental Estratégica, como un ejercicio en el que participaron investigadores internacionales de carácter multidisciplinar, con un papel representativo del Instituto de Tecnología Royal en Estocolmo, con el apoyo de la asesora Berit Balfors, con el fin de desarrollar un proceso de recolección, procesamiento, y descripción efectiva de información relevante, sirviendo de apoyo para la delimitación del proceso investigativo, ayudando en la estructuración de los momentos previos al estudio, el direccionamiento del estudio, y de los momentos posteriores al mismo. (Andersson y Azcárate, 2005).

### Aspectos metodológicos del desarrollo de escenarios sustentables

Con el fin de condensar la manera óptima de generar Escenarios Sustentables se acude a las recomendaciones de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica desarrolladas por el gobierno Portugués a partir de la interacción entre la agencia Portuguesa ambiental-APA y la agencia de redes energéticas nacionales de Portugal- REN (Partidário, 2012).

En este sentido, se consideran una serie de interrogantes estratégicos agrupados en tres escenarios, correspondiendo dichos escenarios, a un análisis de capacidades, un análisis de tendencias y opciones, y, finalmente, un análisis de conexión con actores, manejo de incertidumbre y feedback del proceso. (Fig 4).

Figura 4. Esquema de aplicación de Escenarios Sustentables.



Fuente: Información adaptada del documento “Strategic Environmental Assessment, Better practice Guide”, desarrollado por María do Rosário Partidário en el marco del proyecto de colaboración entre la agencia Portuguesa ambiental-APA y la agencia de redes energéticas nacionales de Portugal- REN, 2012.

En el análisis de capacidades, se presentan tres bloques de interrogantes relacionados, en primera instancia, con la forma de iniciar el proceso, que conlleva, a su vez, a una serie de premisas considerando la identificación de la problemática, del objeto de evaluación, de los objetivos y temas estratégicos, y de la visión en referencia al proyecto de intervención en cuestión; seguidamente, con lo que se requiere saber, implicando premisas relacionadas con los alcances del problema, los parámetros de gobernanza, los parámetros de referencia estratégica, y los tiempos de realización; y, finalmente, con la manera de mantenerse enfocado, desarrollando premisas de establecimiento de prioridades y de determinación de factores de decisión crítica.

En el análisis de tendencias y opciones, se presentan dos bloques de interrogantes que sitúan el proceso con respecto a las tendencias principales, y a las opciones de intervención, manejando premisas con respecto a la identificación de tendencias con respecto a los recursos y los sistemas eco-lógicos interrelacionados, ubicando además, variables sociales y económicas, en conjunto con aspectos de gobernanza que funcionen como apalancamiento del proyecto, parámetros estratégicos, y evaluaciones de oportunidades y riesgos.

Como punto final, en el análisis de conexión con actores, se presentan tres bloques de interrogantes relacionados, en un primer momento, con la manera de comunicar y fomentar la participación de los diferentes actores, en un segundo momento, con la forma de manejar la incertidumbre, y, en un momento final, con la manera de desarrollar el seguimiento del proceso.

En este último punto, se manejan una serie de premisas correspondientes a la identificación de los diferentes *stakeholders*, identificación y aplicación de técnicas apropiadas de comunicación y fomento a la participación de los actores, seguidamente, se presentan premisas de dialogo, esquemas de secuencia de procesos, y de seguimiento, y, por último, instrumentos de manejo de programas, seguimiento y monitoreo, siendo un momento esencial para el desarrollo de procesos de formación comunitaria que propendan por el fortalecimiento de la construcción de escenarios sustentables.

## Conclusiones

Un sistema de normatividad tradicional, implica el control de contaminantes bajo fronteras que designan límites permisibles de emisión, dejando siempre resultados negativos en la medida en que requiere de monitoreo y análisis permanente para detectar posibles infractores, siendo elevados los costos de operación de una estructura apropiada de monitoreo, sin contar con la corrupción como distorsionador de la información.

Una verdadera construcción de país, se fundamenta en la generación de conciencia en los actores que conforman la sociedad civil, con el fin de dar cumplimiento a las diferentes políticas producto del consenso y de la interrelación de intereses colectivos. Aspectos tan relevantes como la protección de los bienes comunes, y el mejoramiento de la calidad de vida, implican la utilización de esquemas empresariales de corte social-humanístico, sin dejar de lado la importancia de los resultados en términos capitalistas.

En lo que respecta al papel de las ciudades en cuanto a las condiciones ambientales, se evidencia una contribución a la contaminación del aire, y, en general, al detrimento ambiental, esto, debido a la rápida urbanización, a los requerimientos de movilidad urbana, y al incremento en el consumo, factores que se ven reflejados en el deterioro de la calidad de vida de los individuos que son afectados por aspectos como la contaminación del aire derivada principalmente de sustancias combustibles, generando diversidad de enfermedades respiratorias que causan desde irritación ocular hasta muerte; sin embargo, estimar el impacto de la contaminación con respecto a la calidad de vida de las ciudades no es tarea fácil, presentándose una serie de desafíos relacionados con el acceso a la información pertinente de acuerdo a los análisis requeridos.

Desde esta perspectiva, es viable la generación de procesos de fortalecimiento institucional que permitan, a su vez, la creación y consolidación de más y mejores empresas en la búsqueda de *standards* de competitividad involucrando a los diferentes actores dentro de una visión mancomunada que trascienda los límites propios de la individualidad y la normatividad, generando las bases para el desarrollo territorial fundamentado en la sustentabilidad, que en lo que respecta a Colombia, presenta dificultades desde la voluntad política para generar las intervenciones necesarias en pro del equilibrio productividad-sostenibilidad, lo que se evidencia en la incipiente aplicación normativa, y en la incipiente evolución de normas específicas de preservación.

## REFERENCIAS

- Andersson, K. y Azcárate, J. (2005). *Strategic environmental assessment Pre-study of Sonso lagoon, Colombia*. (Tesis de Maestría). Estocolmo, Suecia: Instituto Real de Tecnología.
- Bookchin, M. (1994). La obsesión por el crecimiento. Una pasión muy racional. *Tierra Amiga*, 22, 42-45. Montevideo, Uruguay: Redes-AT.
- Cordero, S. (2011). *Evaluación ambiental estratégica de la política energética del Salvador (Informe final)*, Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales del Salvador-MARN, y la CEPAL. Disponible en <http://www.marn.sv/novedades/publicaciones/category/31-evaluacion-ambiental-estrategica.html?download=201:eae-politica-energetica-de-el-salvador-pen>, visitado el 19 de enero de 2015.
- Enzensberger, H. (1979). Crítica de la ecología política, en H. Rose y S. Rose (comps.), *Economía política de la ciencia*, 235-276. México: Nueva Imagen.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D. y Meyer-Satamer, J. (1996). *Systemic competitiveness: New governance patterns for industrial development*, GDI Book series N° 7. Londres, Reino Unido: Taylor & Francis Ltd.
- Foster, J. B. (1994). *The vulnerable planet*. Nueva York, Estados Unidos: Monthly Review Press.
- García Isaza, J. G. (2006). Inserción exterior, transformación y desarrollo en la periferia, *Cuadernos de Economía*, 25(44): 57-99. Bogotá, Colombia.
- Gitli, E. y Hernández, G. (2002). *La existencia de la Curva de Kuznets Ambiental (CKA) y su impacto sobre las negociaciones internacionales*. Disponible en <http://nuevo.portalces.org/sites/default/files/migrated/docs/367.pdf>, visitado el 19 de enero de 2015.
- Hall, P. y Soskice, D. (2006). Variedades de Capitalismo: algunos aspectos fundamentales. *Desarrollo económico*, 45(180): 17.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review* 45(1):1-28.
- Leopold, A. (1949). *A Sand County Almanac and Sketches Here and There*. Nueva York, Estados Unidos: Oxford University Press.
- Mann, M. (2004). La crisis del Estado-nación en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*, 44(174): 179-198.
- Martínez Alier, J. (1995). *De la economía ecológica al ecologismo popular*. Montevideo, Uruguay: Nordan-Icaria.
- Naciones Unidas. (2002). *Informe de la cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible*. Johannesburgo, Sudáfrica.
- Newman, M., Barabasi, A. y Watts, D. J. (2006) *The Structure and Dynamics of Networks*. Princeton, Estados Unidos: Princeton University Press.
- O'Connor, J. (1991). Las condiciones de producción. Por un marxismo ecológico, una introducción teórica. *Ecología Política*, 1: 113-130.
- OECD. (2006). *Applying Strategic Environmental Assessment: good practice guidance for development co-operation*. París, Francia: OECD Publishing.
- Partidário, M. (2012). *Strategic Environmental Assessment, Better Practice Guide: methodological guidance for strategic thinking in SEA*. Lisboa, Portugal: Portuguese Environment Agency and Redes Energéticas Nacionais SA.
- Pearce, D., Markandya, A. y Barbier, E. (1993). El significado del desarrollo sostenible, *Alfoz*, 96: 35-45. Madrid, España.
- Fresneda, O., González, J. I., Cárdenas, M. E. y Sarmiento, L. (1997). "Reducción de la pobreza en Colombia: el impacto de las políticas públicas". En Zeballos, J. V. (Ed.). *Estrategias para reducir la pobreza en América Latina y el Caribe*. Quito, Ecuador: PNUD.
- Prebisch, R. (1949). *El Desarrollo Económico de América Latina y Algunos de sus Principales Problemas*. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.
- Rodríguez Becerra, M. (1998). *La reforma ambiental en Colombia: anotaciones para la historia de la gestión pública ambiental*. Bogotá, Colombia: Fundación FES.
- Sen, A. (1999), *Development as Freedom*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Shuo, L. y Myllyvirta, L. (2014). *The end of China's coal boom, 6 facts you should know*. Greenpeace East Asia.

World Health Organization. (2014). *WHO's Ambient Air Pollution database - Update 2014*. Ginebra, Suiza: World Health Organization (WHO).

World Bank. (1996). *World Bank Participation Sourcebook*. Washington, D.C., Estados Unidos: World Bank.

World Bank. (2000). *Greening Industry: new roles for communities, markets and governments*. New York, Estados Unidos: Oxford University Press.

## SOBRE LOS AUTORES

**Abel Del Río Cortina:** Coordinador de Investigaciones para la Facultad de Ciencias Administrativas. Profesor e Investigador asociado al grupo Interdisciplinario de investigación para la sostenibilidad y competitividad empresarial Unicafam-GIISCEU.

**Omar Tirado Muñoz:** Director de los programas de operación de plantas petroquímicas, procesamiento de plásticos y saneamiento ambiental de la Universidad Tecnológica de Bolívar, Facultad de estudios técnicos y ecológicos - T&T.

**Jorge Del Río Cortina:** Director de Investigación, Innovación y Emprendimiento de la Universidad Tecnológica de Bolívar.