

Formación Gerencial, Año 11 N° 2 Noviembre 2012  
ISSN 1690-074x

## “LA GESTIÓN URBANA – HACIA CIUDADES SOSTENIBLES”

Yusmila de Nicolo\*

Recibido: Enero 2012 Aprobado: Noviembre 2012

### RESUMEN

El estudio que a continuación se presenta, es una reflexión teórica de la necesidad que constituye una exitosa gestión urbana local para lograr el desarrollo sostenible de una región. A tal efecto, se hace referencia a estudios relevantes sobre el tema de desarrollo urbano sostenible a nivel mundial y nacional. De igual manera, se expone como punto clave para la medición del avance de la gestión el uso de indicadores. Desde el punto de vista metodológico, se trata de una investigación documental que consiste en la revisión de documentos relevantes del tema en cuestión mediante los cuales se han obtenido exitosos resultados a nivel de gestión pública urbana con su aplicación. Finalmente, se concluye que las localidades donde sus autoridades públicas han implementado indicadores de gestión de desarrollo sostenible han alcanzado mejoras sustanciales en su calidad de vida.

**Palabras clave:** Desarrollo Sostenible, Gestión, Indicadores.

\* Magíster Scientiarum en Gerencia de Empresas. Universidad del Zulia.  
Especialista en Protección y Seguridad Industrial. Instituto Tecnológico Maracaibo.  
Ing. Civil. Universidad del Zulia. Email: denicoloyd@gmail.com

## URBAN MANAGEMENT – TOWARDS SUSTAINABLE CITIES

### ABSTRACT

The study that follows is a theoretical reflection of the need for urban management is a successful local sustainable development in a region. For this purpose presents relevant studies on the topic of sustainable urban development globally and nationally since its inception. Similarly exposed as key to measuring progress in managing the use of indicators. From the methodological point of view this is an exploratory research that involves the review of documents relevant to the topic at hand by which successful results were obtained at the level of urban governance in its implementation. Finally it is concluded that the locations where public authorities have implemented management indicators of sustainable development have achieved substantial improvements in their quality of life.

**Keywords:** Sustainable Development, Management Indicators

## INTRODUCCIÓN

A partir de los años noventa, las ciudades en América Latina, presentan un creciente proceso de urbanismo como consecuencia del aumento demográfico natural aunado a la migración de la población en busca de mejores condiciones en su calidad de vida, más al contrario del propósito planteado, estos sitios se transforman en lugares donde prevalece la pobreza y en consecuencia el incremento de los problemas ambientales en los asentamientos urbanos, como por ejemplo, la contaminación ambiental y la propensión ante catástrofes de la naturaleza.

A tal efecto, se requiere de las autoridades gubernamentales la implementación de directrices urbanas focalizadas en acciones tendentes a dar respuesta a esta situación, logrando mejorar con ello, el uso de los recursos de manera eficiente y eficaz, asegurando la disponibilidad de los mismos para generaciones futuras.

Para ello, se hace necesario el uso de instrumentos y programas

urbanos, que propicien una mayor participación ciudadana, para nuevas formas de dirección y subvención local donde participe la comunidad, fortaleciendo los procesos de descentralización y desconcentración dentro de cada país.

Lo antes mencionado, no es más que un reflejo de lo ya observado por la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la Organización de las Naciones Unidas en el año 1987, quien afirmó que muchos ejemplos de "desarrollo" conducían a aumentos en términos de pobreza, vulnerabilidad e incluso degradación del ambiente. Por eso, surgió como necesidad apremiante un nuevo concepto de desarrollo, un desarrollo protector del progreso humano hacia el futuro, el "desarrollo sostenible" y con ello la medición de su avance mediante indicadores de gestión.

## APROXIMACIÓN TEÓRICA Desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible fue definido por la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la Organización

de las Naciones Unidas (1987), como aquel “que garantice las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

La inclusión del aspecto urbano en el citado concepto se remonta al año 1992, como resultado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro conocida como Conferencia de Río, que es cuando se reconoce

la importancia de la gestión urbana para el logro del desarrollo sostenible, por lo cual su participación en estrategias internacionales, regionales y locales, es imprescindible para su logro.

Es importante hacer mención, que en el Capítulo 40.4 de la Agenda 21 de los acuerdos internacionales concertados en la referida Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1997), expresa:

**“los indicadores comúnmente utilizados, como el producto nacional bruto (PNB) o las mediciones de las corrientes individuales de contaminación o de recursos, no dan indicaciones precisas de sostenibilidad. Los métodos de evaluación de la interacción entre diversos parámetros sectoriales del medio ambiente y el desarrollo son imperfectos o se aplican deficientemente. Es preciso elaborar indicadores del desarrollo sostenible que sirvan de base sólida para adoptar decisiones en todos los niveles y que contribuyan a una sostenibilidad autorregulada de los sistemas integrados del medio ambiente y el desarrollo”.**

En este sentido, se puede decir que término de "Desarrollo Sostenible" es parte de una corriente del pensamiento occidental relativamente reciente, con profundas implicaciones éticas, ambientales, económicas, políticas y

tecnológicas que está siendo incorporado rápidamente en las agendas de los países, organizaciones internacionales, agencias de desarrollo, organizaciones no gubernamentales y gremios político económicos tanto

de las naciones industrializadas como de las subdesarrolladas (Burbano, 2000; Pérez *et al.*, 2000). Este paradigma del desarrollo, pareciera anticipar los nuevos criterios de organización global dominantes para el siglo XXI, en lo económico, político, tecnológico, científico, social y cultural, considerando las organizaciones en todos los niveles.

De allí, el interés por estimar el Nivel de Desarrollo Sostenible en espacios territoriales, con el propósito de utilizarlo como un indicador de impacto de planes de desarrollo, ha aumentado significativamente, dada la importancia de la permanencia en el tiempo de las sociedades que se desarrollan en estos espacios. Sin embargo, la estimación del Desarrollo Sostenible resulta complejo por la naturaleza de sus componentes, por lo que es imperioso buscar modelos que permitan estimarlo de manera práctica. Castro (2002),

A tal efecto se presenta a continuación una compilación de los

informes más relevantes relacionados a Indicadores Urbanos a nivel mundial y nacional:

### **Indicadores de Gestión Urbana Continente Europeo**

El Informe Dobris, trata lo relativo a toda Europa sobre el estado medioambiental del continente, dedicándole una atención particular a la ciudad a través de un análisis comparativo de 72 ciudades en los 46 países examinados. Dicho informe provee herramientas para la definición del medioambiente urbano desde tres aspectos o sectores: estructura urbana, flujos de recursos y calidad ambiental urbana. Agencia Europea de Medio Ambiente (1995),

En cuanto a la estructura urbana, los indicadores de esta dimensión incluyen desde densidades de población, espacio edificado, zonas verdes, entre otros, hasta longitudes de red vial y volúmenes de desplazamiento en diferentes medios de transporte.

En relación a la dimensión de flujos de recursos, se estudia según Fera (2006) el aspecto de la ciudad

como un ecosistema artificial y heterótrofo, en el cual se procesan bienes, energía y recursos, tanto de su entorno próximo como de otros espacios relativamente alejados. Por ello, se espera que se perfeccionen y ajusten indicadores más complejos sobre este tema, tales como la “huella ecológica” plasmado en el Informe Dobris donde se hace referencia a los indicadores de la recolección, tratamiento y reciclaje de residuos, consumo y disposición de aguas; consumo y producción de la energía.

De igual manera, señala que el indicador calidad del medio ambiente urbano, es el que más directamente se asocia por la población a la estricta dimensión ambiental, incluyendo indicadores sobre calidad del agua, atmosférica a corto y largo plazo, ruidos, seguridad vial, calidad de la vivienda, accesibilidad a zonas verdes y calidad de la naturaleza urbana.

De allí, que en la escala nacional europea, la experiencia de un sistema de indicadores ambientales como el de España, se

centra en la iniciativa del Ministerio de Medio Ambiente (2001), mediante el cual se han generado indicadores ambientales en diferentes ámbitos relevantes, basándose en estudios como: Biodiversidad y Bosques (publicado en 1996); Agua y suelo (1998) y Atmósfera y residuos (1999). Feria (2006).

Es importante, hacer mención que en lo relativo al medio urbano, el Ministerio de Medio Ambiente para el año 2001, ha emitido un informe para la selección de indicadores, al análisis y comentario de estos en las áreas urbanas españolas.

De igual manera, es importante destacar el empleo del modelo Presión-Estado-Respuesta planteado originalmente por la OCDE (1994) y que posteriormente ha sido también asumido por la Agencia Europea de Medio Ambiente en una nueva versión (1995). En esta última versión, el marco de evaluación ambiental se basa en el concepto de causalidad a través de partes que marcan el conjunto del proceso ambiental. Así, existen una serie de “fuerzas motrices” (sectores

económicos, actividades humanas), que generan indicadores de sostenibilidad “presiones” (emisiones, residuos, entre otros), que dan lugar a “estados” (físicos, químicos y biológicos), e “impactos” (sobre los ecosistemas, la salud y las funciones humanas) y sobre los que se producen unas “respuestas” políticas (fijación de prioridades, objetivos e indicadores). Feria (2006).

Para la definición de algunos procesos ambientales, el modelo antes referenciado es de gran utilidad, sin embargo, es muy limitado si se utiliza como solo un esquema de referencia sobre el que hay que ajustar los indicadores seleccionados. Y ello, puede suceder así en lo referente al medio urbano dada la dificultad de determinar un modelo ajustado a su funcionamiento integral.

En el Sistema de Indicadores del Medio Urbano citado, no se observa un modelo integral de explicación del funcionamiento ambiental urbano, ni existe relación entre los indicadores seleccionados.

A tal efecto, la mayoría de los indicadores de Estado - Presión no tienen su par correspondiente con los de respuestas por ejemplo: ordenación del territorio, vivienda, transporte, entre otros, y en algunos casos como lo son ruido y educación no están identificados en los de Estado y Presión.

Según Feria (2006), “en cualquier caso, la principal crítica que puede realizarse a este sistema de indicadores es que, de un lado, a pesar de su escaso número –sólo catorce indicadores- hay algunos de ellos absolutamente irrelevantes en la medida en que no aportan ninguna información significativa sobre la situación ambiental urbana, tal como es el caso del indicador desnudo de población municipal, el de turismos por habitante o el que considera como indicador de respuesta el haber firmado la Carta de Aalborg”.

Por otro lado, se puede evidenciar que quedan excluidos los indicadores mayormente referidos a flujos de recursos (energía, agua, residuos) y la naturaleza en la ciudad, debido a que estas materias

aparecen enunciadas en otros informes sectoriales. Así mismo, que el informe, se remite a una versión meramente sectorial de los problemas medioambientales urbanos, que no solamente es incompleta sino que evidencia un considerable desconocimiento de su comportamiento y sobre todo de su objetivo en los actuales problemas medioambientales globales.

### **Indicadores de Gestión Urbana Continente Americano**

En relación al desarrollo de políticas urbanas sostenibles y de la utilización de indicadores como instrumento para medirlo en el Continente Americano se destaca el proyecto elaborado en la ciudad de Seattle, en el estado norteamericano de Oregón. Dicho proyecto se consolida en el año 1992 en un Agenda de Actuación Medioambiental que establece diez objetivos generales y una serie de prioridades de carácter ambiental.

Ahora bien, el aspecto relevante del proyecto de Seattle en relación a otros proyectos

medioambientales es dar directrices en cuanto a la política ambiental de esta ciudad. A tal efecto, utiliza como instrumento fundamental el uso de indicadores de sostenibilidad ambiental, los cuales sirven para medir la política ambiental y así mismo evaluar la dirección de los procesos, y el cumplimiento de los objetivos planteados.

Ahora bien, la selección de indicadores se efectuó considerando el criterio de la comunidad de Oregón y las características de la localidad. Para ello se conformó un comité compuesto por 150 personas seleccionando un total de 100 indicadores, para luego de un proceso de revisión se eligieran 21 de estos.

La relevancia del sistema de indicadores de Seattle es que constituye una herramienta para medir el grado de sostenibilidad de la ciudad así como también evaluar la efectividad de la gestión pública.

Así mismo se evidencia la participación en la elaboración de estos indicadores de la comunidad y de representantes gubernamentales,



lo cual permitió que estos se construyeran desde la forma simple a la compleja, a tal efecto se mencionan:

1.- Relación entre el número de días en que el aire es bueno y los días en que hay peligro para la salud.

2.- Volumen medio del tráfico, en número de vehículos circulantes.

3.- Porcentaje de causas que hacen que la contaminación atmosférica sea un problema para la salud.

4.- Porcentaje de causas que hacen que la contaminación atmosférica en Seattle empeore en los próximos 5 años.

5.- Porcentaje de factores que inciden en un uso menor de los automóviles de forma que se rebaje la contaminación atmosférica.

6.- Subsidios mensuales para trabajadores municipales que utilicen los medios públicos.

7.- Portabicicletas instalados por el municipio en los autobuses.

8.- Vegetación forestal en Seattle (valores en acres).

9.- Número de árboles plantados por la administración municipal.

10.- Espacios abiertos adquiridos por la ciudad (valores en acres).

11.- Número de cauces urbanos a los que han vuelto los salmones.

12.- Volumen de líquidos vertidos en la bahía de Elliott (millones de galones).

13.- Número de salmones que regresan a desovar en Piper Creek.

14.- Consumo medio diario de agua por cada núcleo unifamiliar (en galones).

15.- Ahorro de agua conseguido tras la puesta en marcha del programa de conservación de recursos hídricos promovido por el municipio (millones de galones/día).

16.- Toneladas de material reciclado por las familias.

17.- Toneladas de residuos sólidos producidos por las familias y llevados a vertedero.

18.- Toneladas de residuos comerciales en vertederos.

19.-Porcentaje de residuos vegetales en los residuos sólidos.

20.-Número de estudiantes que han participado en los programas ambientales.

21.-Energía ahorrada por la ciudad tras el programa de conservación de la energía (valores en Mwh).

Fuente: City of Seattle. Office of Management and Planning (1994). Tomado de Feria (2006), página 249.

### **Indicadores de Gestión Urbana América Latina y del Caribe**

En este ámbito destaca la labor de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2002), quienes se encargan de analizar y elaborar políticas a nivel urbano que permitan desarrollar y mejorar sustancialmente el desarrollo nacional y regional. Así mismo se evidencia una similitud en el aspecto metodológico de la búsqueda de estas mejoras con relación a los indicadores desarrollados en Europa y es la búsqueda de la participación de los

actores públicos, privados y la ciudadanía. Según el documento de gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe desarrollado por Jordán (2003), en las ciudades latinoamericanas se siguen presentando un gran número de problemas y desafíos, tales como:

- “Provisión adecuada y eficiente de servicios urbanos.
- Fomento a la inversión para atender las necesidades de infraestructura y equipamiento (vivienda, red vial, transporte, servicios básicos).
- Propuestas innovadoras para resolver situaciones críticas de índole socioeconómica (desempleo, hacinamiento, pobreza y segmentación territorial de los estratos sociales).
- Seguridad ciudadana (delincuencia, crimen y drogadicción).
- Sostenibilidad ambiental del medio urbano (contaminación del aire, agua y suelo).
- Revalorización de políticas de ordenamiento territorial.

- Vulnerabilidad ante desastres naturales (ocupación de zonas riesgosas)".

Los cuales deben ser atendidos, aplicando metodologías de desarrollo sostenibles. A tal efecto el Gobierno de Italia, mediante los proyectos "Gestión Urbana en Ciudades Intermedias de América Latina y el Caribe" (GUCL) (1994 – 1998) y proyecto "Estrategias e instrumentos de gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe (GUDS)" (1999), financiados a la CEPAL ha contribuido en los últimos años al desarrollo urbano sostenible en la región. Jordán (2003)

Los temas abordados en este ultimo abarcan: "el alivio a la pobreza urbana, la dotación efectiva de servicios en las ciudades y la recuperación de centros urbanos" Jordán (2003). Los objetivos de dicho estudio promueven los tres aspectos fundamentales del desarrollo sostenible: social, económica y medio ambiental, así como también, fortalece la

promoción de políticas locales relacionadas al desarrollo urbano.

Otro aspecto importante del Proyecto GUDS es el análisis del problema de lo local a lo global con el objeto de lograr un desarrollo sostenible y más equilibrado en América Latina y el Caribe.

En tal sentido, la recopilación de información se efectuó con la colaboración con diversos municipios de la región, encontrando que ya algunos de los Municipios de la región presentaban avance en las áreas de estudio del proyecto.

Al respecto Balbo (2003) identifica los rasgos deseables de una gestión urbana promovida por y desde el municipio para responder a los impulsos de la globalización y liberalización. Sostiene que se requiere promover una articulación entre ciudades y territorios, y transformar de manera importante las estructuras y formas de organización del espacio local. El municipio ha probado tener un papel importante en la entrega de servicios de educación y salud adecuados, así como en el logro de una buena

calidad de vida urbana, lo que favorece la igualdad de oportunidades y la integración ciudadana.

Sin embargo, la experiencia de las últimas décadas señala las limitaciones del municipio para contribuir de manera significativa a mejorar la equidad urbana, dado que no puede incidir en las raíces estructurales de la inequidad, en el aumento o estabilidad del mercado laboral, o en la concentración de los ingresos predominante en la región. Para superar estos problemas, es preciso fortalecer las capacidades locales más allá de lo meramente administrativo, y así promover una visión de futuro en la comunidad que favorezca la adopción de una verdadera “cultura urbana”. De este modo será posible construir de manera participativa orientaciones estructurales para el desarrollo sostenible de la ciudad, el área metropolitana y el territorio, que acojan las oportunidades y voluntades de todos los sectores.

### **Indicadores de Gestión Urbana Venezuela**

A continuación se presentan algunas investigaciones realizadas por un grupo de instituciones e investigadores, entre las que destacan:

- Conservación y Desarrollo Sostenible en Venezuela (1992-2002).
- Indicadores sistémicos de Bossel al gran sistema Venezuela. (1999).
- Desarrollo Sostenible de tres comunidades de productores agrícolas del Estado Zulia (2002).
- Observaciones sobre el diagnóstico regional en Venezuela de Samson (2002).
- Nivel de Desarrollo Sostenible de la comunidad agrícola La Victoria, municipio Lagunillas, estado Zulia (2007).
- Conservación y Desarrollo Sostenible en Venezuela (1992-2002).

Esta investigación comprende un análisis de los principales avances,

logros y limitaciones encontrado en la implementación de la Agenda 21 en Venezuela realizado por la organización no gubernamental VITALIS. El mismo comprende seis secciones fundamentales: Introducción a la Agenda 21 en el ámbito venezolano; contexto socio-económico-político del país; evolución del marco institucional; evolución del contexto jurídico; avances, limitaciones y logros de la gestión ambiental (resultados de la consulta desarrollada por la sociedad civil) y principales conclusiones y recomendaciones, en la cual se señalan algunos temas emergentes de importancia para el país.

Esta investigación tiene como objetivo aportar una visión de la sociedad civil venezolana, haciendo uso del derecho a la participación, establecido en los artículos 55, 67, 70, 80, 81, 102, 119, 127, 128 y 141 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999.

- Indicadores sistémicos de Bossel al gran sistema Venezuela. (1999):

Esta investigación fue desarrollada por el Dr. Hercilio Castellanos (2006), quien mediante la elaboración de un sistema de indicadores aplicando el sistema de Bosell, sometidos a la evaluación de expertos utilizando una escala del cero al veinte. Para este caso, la sociedad se dividió en sectores (infraestructura, economía, sociedad, individuo, gobierno y naturaleza) con los respectivos orientadores, para los cuales se definieron los siguientes indicadores: suficiencia, rentabilidad, mortalidad infantil, autoestima, legitimidad, equilibrio (en concordancia para cada sector referido).

Al respecto Castellanos (2006), refiere que el promedio revelaría, en principio que el país constituye un sistema que, en conjunto, tiende a ser limitado, especialmente a causa de la escasa participación de los individuos, la ausencia de políticas para desarrollar la economía, la escasa vigilancia de los recursos naturales y la incongruencia gubernamental,

resultando un promedio de 13 en la escala referida.

- Desarrollo Sostenible de tres comunidades de productores agrícolas del Estado Zulia(2002):

Esta investigación fue realizada por Pérez y colaboradores (2002); este trabajo tuvo como objetivo determinar el índice de desarrollo sostenible en tres comunidades agrícolas, a saber: La Estrella, Los Bienes y La Chinita. Se realizó a través de biogramas, los cuales son indicadores multidimensionales de representación cuyo significado se basa en el concepto de imagen del estado de un sistema. Los indicadores se adaptaron a una escala común, utilizando la función de relativización propuesta por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1998) para calcular el Índice de Desarrollo Humano.

Los índices de sostenibilidad económica, social y ambiental de cada una de las comunidades se explicaron a través de los siguientes

indicadores:

En la dimensión social se consideraron: tasa de analfabetismo, tasa de permanencia de los productores, morbilidad, índice de pobreza. En la dimensión económica, se tomaron aspectos como: ingreso per capita, tasa de desempleo, índice de utilización de la tierra, disponibilidad de créditos. En la dimensión ambiental se consideraron: agrodiversidad, tasa de utilización de plaguicidas y tasa de utilización de fertilizantes.

Para la dimensión económica, se consiguió un índice de sostenibilidad de 0,35; lo que representa un nivel crítico. La población de las comunidades en estudio se encuentra en situación de pobreza, por lo cual no pueden cubrir sus necesidades primarias como la alimentación, salud, educación y vivienda; lo que afecta la sostenibilidad económica de estas comunidades. Esto sugiere la necesidad que estas tienen de ser atendidas por las instituciones vinculadas al desarrollo rural de la

región, y lógicamente, la población debe tomar conciencia de su propia realidad para lograr el éxito de cualquier plan o programa que se ejecute en sus comunidades.

En cuanto a los indicadores de la dimensión social al relacionarlos matemáticamente, se encontró el índice de sostenibilidad social, equivalente a 0,47 lo cual representa una situación crítica de las comunidades, con base a la escala de interpretación de éste índice. Lo anterior sugiere, es necesario intervenir las tres comunidades a través de la aplicación de programas de desarrollo social, orientados hacia el mejoramiento de las condiciones de vida de la población que vive en esta área. De lo contrario, es obvio pensar que la permanencia en el tiempo de estas comunidades, está seriamente comprometida, por la consecuente emigración de sus habitantes y venta de sus parcelas para lograr mejores condiciones de vida.

Para la dimensión ambiental se obtuvo un índice de 0,26;

considerado crítico, lo cual indica que las comunidades estudiadas presentan graves problemas relacionados con el medio ambiente, evidenciándose una situación de precaria agro-diversidad que coloca en riesgo las unidades de producción de las comunidades, dada la utilización de plaguicidas químicos no biodegradables, permanecen en el suelo y contaminan fuentes de agua.

Al determinar el Índice de Sostenibilidad, se evidenció que las comunidades del estudio se encuentran en una situación crítica; presentando la dimensión ambiental la mayor limitación para la sostenibilidad.

- Diagnóstico regional en Venezuela de Samson (2002):

Desarrollada en el Marco del Convenio suscrito entre Francia y Venezuela en lo relacionado al Ordenamiento del Territorio (2002), y consiste en el diagnóstico de la situación económica, social y ambiental venezolana elaborado por técnicos venezolanos. El diagnóstico arrojó que la Dimensión Económica es la más

crítica en el país y que esta repercute desfavorablemente en la Dimensión Social y Ambiental.

En cuanto al ordenamiento del territorio, Pérez (2008), expone que “en la actualidad es usual el análisis del ordenamiento del territorio combinando tres aspectos: en lo económico, la competitividad de los espacios compartidos; en lo intrageneracional, la cohesión social entre las diferentes categorías poblacionales; y en lo intergeneracional, la protección del patrimonio natural, cultural y territorial”.

- Nivel de Desarrollo Sostenible de la comunidad agrícola La Victoria, municipio Lagunillas, estado Zulia (2007)

El objetivo del estudio desarrollado por Timaure *et al* (2007), consistió en estimar el nivel de desarrollo sostenible de la comunidad agrícola La Victoria, del municipio Lagunillas, estado Zulia, Venezuela, haciendo énfasis en lo siguiente:

En relación a la dimensión Social del Desarrollo Sostenible

(DS), se estudiaron los aspectos nivel de estudio, permanencia en las áreas productivas y morbilidad. En cuanto al primer aspecto se encontró que el analfabetismo es de un 16% en una muestra de la población mayor de 15 años, constituyéndose en una barrera para el desarrollo de la comunidad en estudio.

Así mismo que la tasa de analfabetismo de La Victoria, supera significativamente las tasa regional 10%. Con relación a la permanencia de los productores en las áreas de producción fue de 23% lo cual se considera desfavorable por que demuestra un bajo interés por desarrollar estas áreas por parte de la comunidad.

En cuanto a las enfermedades mas comunes en La Victoria, estas son gripe y diarreas, las cuales son atendidas mediante jornadas médicas ejecutadas por la Dirección de Desarrollo Social de la Alcaldía de Lagunillas, así como por el gobierno nacional en las cuales se aplica medidas preventivas contra las enfermedades propias de la niñez, así como consultas generales a los



adultos; contribuyendo a mejorar la salud en la población de la comunidad.

Por otro lado la precitada comunidad se encuentra en niveles de pobreza extrema (89%), dicha situación es resultado de cuatro áreas de atención, el primero es el naciente desarrollo de la agricultura en esta zona, el segundo es la falta de conocimiento de las tecnologías para maximizar el uso de la tierra, el tercer lugar es el desempleo y finalmente la baja capacidad de generar recursos. Es de destacar que la cifra de pobreza enunciada es superior en este ámbito a las arrojadas a nivel nacional y regional,

Bajo este esquema de producción los rendimientos de los cultivos son bajos y, por ende, poco rentables. A tal efecto, el desarrollo sostenible de esta comunidad se ve limitado ya que lo poco que se produce es para autoconsumo de los productores y sus familias, sin considerar las generaciones futuras. Esta situación pone en riesgo la sostenibilidad social de la comunidad La Victoria, ya que puede ocasionar

el éxodo de productores a actividades más productivas o donde perciban mejores ingresos.

Por otro lado, en cuanto a la dimensión Económica del Desarrollo Sostenible, la investigación arroja que los habitantes de la comunidad La Victoria presentan un nivel salarial promedio de 224 \$. Dicho resultado fue relacionado con el costo promedio de la cesta básica venezolana encontrando que como se menciona en el ámbito social la población de esta comunidad se encuentra en situación de pobreza, en tal sentido, no puede cubrir sus necesidades básicas como la alimentación, salud, educación y vivienda, afectando, la sostenibilidad económica de la misma, lo que genera una situación que coloca en peligro la sostenibilidad de la comunidad en el tiempo.

En relación a la dimensión Ambiental del Desarrollo Sostenible. Se encontró que la comunidad produce solo tres especies vegetales lo cual representa el 50% del área cultivada. Dicho resultado coloca en riesgo a la comunidad debido a la

dependencia, haciéndolo vulnerable en el desarrollo de plagas y enfermedades. Adicionalmente se encontró que no se efectúa control fitosanitario a los cultivos debido a los costos que esto implica y a los bajos ingresos de los cultivadores.

Finalmente Timaure *et al* (2007), expresan que “el Nivel de Desarrollo Sostenible, en La Victoria se encuentra en una situación crítica, por lo que la permanencia de éstas en el tiempo está seriamente comprometida. Este valor, está influenciado por la baja permanencia de los productores, lo que le permite realizar otras actividades económicas fuera de la zona, y por consiguiente, obtener un mayor ingreso mensual. Asimismo, al tener poco desarrollo de las parcelas, utilizan menores cantidades de productos químicos, lo que se refleja en los indicadores ambientales de sostenibilidad”.

## CONCLUSIONES

- El desarrollo de un sistema de indicadores y su utilización como instrumento para la gestión sostenible de la ciudad, es el resultado del compromiso de las organizaciones públicas privadas y de la comunidad en general.
- Los indicadores constituyen un instrumento eficaz y necesario en la gestión de una ciudad sostenible. Algunos ejemplos ya desarrollados, como el caso analizado de Seattle, muestran de una manera fehaciente la utilidad y el valor de este instrumento. Pero aún cuando no hubiera experiencias prácticas que lo avalaran, la mera reflexión teórica impulsaría al desarrollo de este tipo de instrumentos, pues una materia con la complejidad y multidimensionalidad que tiene esta sólo puede ser manejada con elementos objetivos y de síntesis que permitan una aproximación adecuada y precisa que guíe la acción pública e informe de su virtualidad y eficacia.
- Los indicadores deben ser el resultado sintético de la consolidación de la mayor cantidad de bases de datos, lo cual en materia urbana es escasa.
- El número de indicadores, debe

limitarse de tal manera que sea clara y directa la interpretación y evaluación del estado del aspecto objeto de estudio.

- En el ámbito nacional, algunos entes políticos, económicos, sociales, académicos y científicos han desarrollado indicadores parciales, desde un aspecto o de un número limitado de dimensiones.
- Los indicadores deben constituirse en una herramienta que permita evaluarlo en los tres aspectos del desarrollo sostenible (social, ambiental y económico), tanto a nivel nacional como internacional; efectuando el respectivo control y seguimiento a los planes y programas de gobierno a nivel local y global. En este sentido, es menester ejecutar mesas técnicas de consenso nacional, regional y local que faciliten la elaboración de un Sistema de Indicadores para el desarrollo sostenible; que permita evidenciar la gestión del desarrollo sostenible en el país, para la posterior conceptualización y construcción de políticas públicas en la materia urbana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Agencia Europea de Medio Ambiente (1995): Medio Ambiente en Europa: El Informe Dobris.

Balbo, Marcello (2003): La nueva gestión urbana. Capítulo II gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Junio 2003.

Burbano H. 2000. Desarrollo sostenible y educación ambiental. Aproximación desde la naturaleza y la sociedad. Universidad de Nariño. Pasto, Colombia. 368 pp.

Castellano, Hercilio (2006), La planificación del desarrollo sostenible, Editorial Melvin, Caracas.

Castro, Marcos (2002), Indicadores de Desarrollo Sostenible una aplicación para Andalucía. <http://www.eumed.net>.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2002), *Panorama social de América Latina, 2001-2002* (LC/G.2183-P), Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.02.II.G.65.

Conservación y Desarrollo Sostenible en Venezuela (1992-2002). Comité de Enlace Regional Ambiental del Estado de Lara info@vitalis.net. Venezuela.

Feria, José (2006). Indicadores de Sostenibilidad: un instrumento para la gestión urbana. Universidad de Huelva. Disponible en <http://www.isel.edu.ar/assets/indicadores.pdf>.

Jordán, Ricardo (2003), Gestión Urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe, Editorial Naciones Unidas, Santiago de Chile. Rees, W.E. y M.

OCDE (1994): *Indicateurs d'environnement*. Paris, Organization for Economic Cooperation and Development.

Pérez, C, Gutiérrez, C, Narváez, M, Reyes, G y Pimentel, M (2008). "Exploración documental para la configuración de indicadores de sostenibilidad en Venezuela". Multiciencias Enero-Abril año/Vol. 8, numero 001 Universidad del Zulia Punto Fijo Venezuela pp. 62-70

Disponible en <http://redalyc.uaemec.mx>.

Pérez, J.J., Rincón, N., Huerta, I, Urdaneta, F (2000). La planificación participativa aplicada al diseño de un programa de extensión agrícola dirigido a productores de la comunidad La Estrella, estado Zulia. *Rev. Fac. Agron. (LUZ)*, 17:518-536

Pérez, J.J., Rincón, N, Materan, M. (2002). Desarrollo Sostenible de tres comunidades de productores agrícolas del estado Zulia<sup>1</sup>. *Rev. Fac. Agron.*, vol.19, no.2, p.149-162. ISSN 0378-7818.

Samson, I. (2002). Observaciones Sobre El Diagnóstico Regional en Venezuela. Disponible en Fundación para el desarrollo de la Región Centro Occidental (FUDECO).

Timaure, C, Pérez, J.J., Huerta, I, Velásquez, L. (2007). Nivel de Desarrollo Sostenible de la comunidad agrícola La Victoria, municipio Lagunillas, estado Zulia, *Rev. Fac. Agron. (LUZ)*. 24: 154-171.