

**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DESDE LA
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
Vereda Gabriel López del Municipio de Totoró-Cauca**

Óscar Javier Macías-Plaza¹
Nelson Arias-Franco²

RESUMEN

En este artículo se evalúa la gestión integral de residuos sólidos desde la planificación territorial en el municipio de Totoró-Cauca, observando los procesos organizacionales, comunitarios y educativos, desde los lineamientos brindados por las políticas nacionales en lo concerniente a este tema. El proceso investigativo es cualitativo descriptivo, en el que se realiza una revisión bibliográfica de los documentos de planificación propios de las entidades municipales, así como encuestas y entrevistas a la población, grupos focales y personal de la administración municipal, enfocándose en lo referente al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, asunto en que el municipio de Totoró ha tenido dificultades en su formulación e implementación, por lo que la comunidad se ha visto forzada a emprender procesos de manejo de residuos sólidos, muchas veces sin el acompañamiento y asesoría apropiada por parte de las entidades estatales correspondientes, presentándose desde los diversos actores del territorio una visión estrictamente de eliminación de los residuos y no de reducción de éstos, dejando de lado un accionar holístico y sistémico en el manejo integral de los residuos sólidos.

Palabras claves: Residuos sólidos, Planificación territorial, PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos)

ABSTRACT

In this article the integral management of solid waste is evaluated from the territorial planning in the municipality of Totoró-Cauca, noting organizational, community and educational processes, from the guidelines provided by national policies with regard to this issue. The research process is qualitative descriptive, in which a literature review of the documents themselves planning of municipal entities, as well as surveys and interviews with the population, focus groups and staff of the municipal administration is performed, focusing in relation to Plan of Integrated Solid Waste Management, a matter in which the municipality of Totoró has struggled in its formulation and implementation, so that the community has been forced to undertake processes solid waste management, often without the support and appropriate advice from the relevant state bodies, arising from the different actors of the territory a vision strict waste disposal rather than reducing them, leaving out a holistic and systemic action in the integrated management of solid waste.

Key words: Solid waste, territorial planning, PGIRS (Integral Plan of Solid Waste Management)

¹ Candidato a Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales, Colombia. Correo Electrónico: oscarmacpla@gmail.com

² Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales, Colombia. Correo Electrónico: nariasf@misena.edu.co

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas ha tomado gran relevancia el estudio y manejo que se le debe dar a los residuos sólidos, siendo pioneros los países llamados industrializados, debido a su estilo de vida, productor de gran cantidad de residuos. En estos países se parte de procesos de planificación generados por el Estado, iniciando desde la escala nacional, hasta llegar a las distintas divisiones político-administrativas. Sin embargo, en algunos países como Colombia, en muchos casos y a pesar de que existen los parámetros, la legislación y la teoría para desarrollar y aplicar un manejo adecuado de los residuos sólidos, dichos parámetros de orden nacional, no son lo suficientemente aplicados en el orden departamental y menos en el municipal, y entre menor o más pequeño sea el municipio en ciertas ocasiones las dificultades aumentan para cumplir con todos los requisitos y tener la posibilidad de dar el mejor manejo, en este caso a los residuos sólidos. Debido al contexto anteriormente descrito, diversas áreas se han dedicado al estudio del manejo de los residuos sólidos, buscando desde diferentes ópticas dar solución o una gestión a la problemática que existe en este aspecto, es así como O'Riordan (1989), Mitchell (1990), (citados por Bosque & Díaz, 1995) plantean que:

Como ocurre en relación a otros problemas ambientales, hasta ahora el estudio del impacto de los residuos sobre el medio había sido más desarrollado por las ciencias físicas o naturales. Sin embargo, en el momento presente, las ciencias sociales -que se han incorporado con firmeza al campo del medio ambiente- están poniendo las bases para enmarcar el problema de los residuos en el estudio de la relación sociedad-naturaleza y, de forma más concreta, en el conocimiento de la relación entre desarrollo económico, tecnología y población. (p.1)

Las ciencias sociales son las encargadas de generar conocimientos sobre los principios que deben regir el comportamiento de las entidades públicas que de por sí ya tienen complejos elementos de interacción, por lo tanto es en las ciencias sociales donde se reconoce la necesidad vital de aportar al desarrollo de las comunidades teniendo en cuenta su territorio y territorialidad, como base de la acumulación de capacidades para enfrentar los desafíos sociales que plantea los retos ambientales actuales, como los estudiados en el presente estudio. Y en las ciencias sociales se debe buscar como resultado final la solidaridad y la eficiencia en la interrelación que se presenta entre las políticas públicas ambientales y la gestión territorial en los diversos planos espaciales en los que está dividido un territorio determinado.

Otro argumento a destacar en cuanto al estudio y aproximación al problema de los residuos sólidos desde la ciencia es el planteado por Bosque & Díaz (1995), quienes sostienen que:

la aproximación es claramente multidisciplinar: sociólogos, psicólogos, economistas y geógrafos, entre otros, se aplican a la investigación de las dimensiones humanas del riesgo ambiental derivado de la existencia de los residuos. Los estudios en esta cuestión han ido derivando desde aspectos parciales o locales, en los que se analizaba las respuestas individuales ante este tipo de problemas, hasta perspectivas más complejas, que enmarcan su estudio en el conocimiento del contexto social en el que se producen. (p.1)

Al considerar los anteriores argumentos, en este estudio se realiza la evaluación de la planificación territorial aplicada al manejo de los residuos sólidos tratando de dar una visión holística, partiendo de los parámetros planteados por la normatividad de orden nacional; en otras palabras lo que se busca con este estudio es lo expresado por Zapata (2009) en cuanto a:

establecer la importancia que las entidades territoriales dan a las políticas sociales nacionales y el papel que juegan éstas en los ámbitos territoriales, en particular en su propia política social. También apuntan al análisis del estado de la articulación programática y la coordinación territorial, como reto que hoy asume tanto el gobierno nacional como los gobiernos territoriales. (p.6)

La gestión territorial implica la intervención del sector público como encargado de organizar los bienes públicos con fines de convivencia, el sector económico que con sus fines productivos busca mejorar las relaciones de desarrollo al interior de las comunidades y la sociedad civil quien con sus recursos humanos y políticos puede permitir caracterizar adecuadamente los fenómenos de gestión territorial en los planos locales, regionales y nacionales. La gestión territorial y las políticas públicas encargadas de mejorar la viabilidad ecosistémica de las comunidades, implican en su análisis un nivel de complejidad (incluidos los factores anteriormente mencionados) a fin de revelar el orden necesario y la capacidad de agenciamiento de las poblaciones donde llegan las políticas públicas, que para el caso de residuos sólidos debe existir información con la que se cuente para la ejecución de proyectos como un nivel básico de intervención, que permita evaluar los escenarios del diseño, análisis, formulación y evaluación de políticas públicas, empero sobre este tema la investigación no detectó este tipo de estructura necesaria para una óptima gestión territorial y desarrollo de las políticas públicas.

Es así que según Durán (2014) “la experiencia de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en los últimos 5 años muestra que el enfoque y el tratamiento habitual del problema de los residuos en América Latina suele ser parcial y unilateral, y que nunca asume su verdadera dimensión”. En el mismo sentido, la OPS (2005) (citada por las Naciones Unidas, Cepal, 2010) asevera que “en América Latina y el Caribe la gestión integral de residuos es uno de los grandes retos que enfrentan los gobiernos centrales y locales, las autoridades de salud y de medio ambiente, las empresas y la sociedad en general” (p. 106). Por lo tanto, la evaluación sobre el manejo de residuos sólidos a partir de la normatividad nacional, permitirá conocer el nivel de la aplicación de los lineamientos de orden nacional en un municipio pequeño, de categoría 6, como lo es Totoró – Cauca, a través del análisis de los procesos organizacionales y de planificación de orden municipal para la elaboración de los PGIRS, así como de la identificación de diferentes aspectos comunitarios y educativos presentes en el manejo de los residuos sólidos en el territorio de estudio.

METODOLOGÍA

La investigación es cualitativa de tipo descriptiva, donde se define aspectos propios de la planificación territorial aplicados a través del PGIRS municipal. La investigación inicia con la revisión bibliográfica y selección de la información requerida a partir de documentos tales como el Plan de Desarrollo, Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), artículos e investigaciones relacionados con la temática en cuestión y el PGIRS del municipio de Totoró. Posteriormente, se realiza la recolección de información a partir de entrevistas a funcionarios de la administración municipal que estén directamente relacionados con la planificación y manejo del PGIRS y a los líderes comunitarios de la zona de estudio como grupos focales, así como encuestas a habitantes del centro poblado de Gabriel López y a los docentes y estudiantes de la institución educativa Víctor Chaux, explicando verbalmente a cada una de las personas objeto de las entrevistas y

encuestas los objetivos, tipo de investigación, procedimientos y otros aspectos importantes de la investigación, buscando con dichas entrevistas y encuestas conocer los procesos y prácticas, tanto institucionales, como comunitarias relacionadas con el manejo de residuos sólidos. En cuanto a la comunidad se lleva a cabo un muestreo probabilístico simple, con un universo de 150 domicilios, la muestra es de 30 domicilios, con un nivel de confianza del 95%; mientras que en la institución educativa el cuestionario estará enfocado a conocer sí los docentes manejan el tema de los residuos en sus asignaturas, las razones por las que lo hace o por las que no lo hace, su relación con el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) , qué manejo le da a los residuos en su propia casa y las razones del mismo, entre otras preguntas. Por último, se realiza el análisis a través de la comparación de los parámetros de planificación planteados por el ente territorial y las directrices observadas desde el nivel nacional; asimismo, el análisis planteará cómo el ente territorial y sus actuaciones o falta de ellas de acuerdo a las directrices nacionales, afectan las prácticas en general de la comunidad con respecto al manejo de los residuos sólidos.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNDO

Se parte de lo planteado por las Naciones Unidas, CEPAL (2010), que retoma el Plan de Implementación de Johannesburgo, párr. 22, cap. III: Modificación de las modalidades insostenibles de consumo y producción, Naciones Unidas (2002), donde se diseña como propuesta, acciones encaminadas a mejorar todo lo concerniente al manejo de los residuos; entre estas acciones están “evitar la producción de desechos o reducirla al mínimo y aumentar al máximo la reutilización... con la participación de las autoridades gubernamentales y de todos los interesados, con objeto de reducir al mínimo los efectos adversos para el medio ambiente...” (p. 106)

Actualmente, se está priorizando y dando gran relevancia en algunos países a la planificación desde diversos enfoques que no buscan exclusivamente parámetros técnicos, sino, además la participación y apoyo de todos los estamentos involucrados en la gestión de residuos sólidos, es así que según Montes (2001) sostiene que:

se observa una recuperación de confianza en los instrumentos de planificación territorial revalorizando sus cualidades e incorporando novedosos aportes de la planificación estratégica como por ejemplo: la participación de todos los actores sociales y la utilización eficiente de los recursos (p. 5)... las nuevas propuestas de planificación trae consigo una nueva perspectiva... donde las comunidades locales, sus intereses y su colaboración adquieren mayor relevancia. Conjuntamente los gobiernos locales van reforzando un rol protagónico en la sociedad civil que representan (p. 22).

GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN COLOMBIA

Ya en el ámbito nacional colombiano la OCDE/ECLAC (2014) explica como al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS):

le corresponde elaborar políticas y regulaciones concernientes al manejo de los residuos en cooperación con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que supervisa la prestación de servicios de tratamiento de residuos municipales. Por su parte, las autoridades ambientales regionales y municipales tienen amplias responsabilidades en la gestión de residuos. Los

municipios son los encargados de velar por la provisión de servicios de tratamiento de desechos municipales, que en su mayoría prestan empresas por contrata. (p. 154)

Sin embargo, a pesar de los avances y logros obtenidos en legislación y directrices en cuanto al manejo de residuos sólidos, se necesita de una mayor participación y aprovechamiento de estas directrices por parte de las entidades territoriales y de las distintas entidades gubernamentales encargadas del manejo de los residuos sólidos, o que de una u otra forma tienen que ver con este aspecto. En este sentido, el Congreso de Colombia (2013) en el decreto 2981 de 2013 reglamentó la prestación del servicio público de aseo, definiendo entre otros aspectos que la gestión integral de residuos sólidos: “son actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización... tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables” (p. 7). Para lograr todo lo que implica la gestión integral de residuos sólidos se plantea como instrumento principal en el decreto 2981/13 el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, el Congreso de Colombia (2013) lo enuncia como:

el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS. (p.7)

RESULTADOS: Gestión de residuos sólidos y planificación territorial en el municipio de Totoró

Es importante anotar que el municipio de Totoró cuenta con un PGIRS, sin embargo, éste no posee todos los parámetros planteados en el decreto en cuestión, partiendo que la fecha de formulación que registra es del año 2008 y al día de hoy no se ha actualizado, a lo que ha respondido Conejo (2014)³ Alcalde del Municipio de Totoró acerca del decreto 2981/13 que “desarrollar este decreto no es tan fácil, porque se requiere que haya el encadenamiento con el mismo PGIRS, con el mismo ordenamiento territorial, entonces hay algunos vacíos”, demostrándose con dichas aseveraciones las dificultades que percibe y tiene el municipio para llevar a cabo los lineamientos de orden nacional. Al tomar el decreto antes mencionado en su artículo 3, en lo que corresponde a prestación eficiente a toda la población con continuidad, calidad y cobertura; obtener economías de escala comprobables; desarrollar una cultura de la no basura; fomentar el aprovechamiento; minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el ambiente que se pueda causar por la generación de los residuos sólidos, se evidencia que no se cumple a cabalidad con esas obligaciones, ya que en el caso de la zona de estudio (Corregimiento Gabriel López) el manejo que se ha dado a los residuos ha sido iniciativa de la

³ Conejo. J. (6 de Noviembre de 2014). Entrevista al alcalde municipal de Totoró- Cauca. Todas las veces que se le cita en el artículo corresponden a esta entrevista. (Ó. Macías, Entrevistador)

propia comunidad, con algún tipo de acompañamiento de la administración municipal, pero primordialmente por gestión y acciones propias de la misma población de la zona, tal como lo plantean los líderes de este territorio y de la persona encargada del manejo de los residuos en Gabriel López, donde Ruiz (2014)⁴ como presidente del acueducto veredal de Gabriel López y líder encargado de la recolección y manejo de los residuos sólidos, afirma que “por iniciativa propia, se hizo una planta de clasificación de residuos orgánicos y no orgánicos, las latas y botellas se venden a un señor en Popayán, y con el abono orgánico se busca impulsar la producción limpia”.

En el artículo 11 del decreto 2981/13 se plantea que “se definirán: objetivos, metas, estrategias, campañas educativas, actividades y cronogramas, costos y fuentes de financiación... y que debe revisarse y ajustarse de acuerdo con las actualizaciones del PGIRS” (p. 8), a pesar de ello, no existen en el PGIRS varios aspectos que permitan cumplir con los distintos requerimientos, partiendo del hecho que no existe la actualización del mismo y en el que existe no se encuentra lo correspondiente a costos y fuentes de financiación. En este sentido, se detectan diversos obstáculos que permitan un óptimo proceso para el manejo de los residuos sólidos, lo anterior se sustenta con lo planteado por la OECD/ECLAC (2014) y donde se evidencia que el caso del municipio de Totoró no es el único en el país con las dificultades que existen hoy en día:

Entre los obstáculos que impiden un adecuado manejo de los residuos cabe citar deficiencias en cuanto a planificación, asignación de recursos, coordinación interinstitucional y concientización. En 2009 solo unos 500 municipios —aproximadamente la mitad del total— habían formulado PGIRS. Los planes existentes tienden a centrarse en la disposición final de residuos y prestan poca atención a cuestiones como la minimización de los desechos, la recolección selectiva y el reciclaje, así como a la necesidad de fomentar la concientización de la comunidad. Los recursos humanos y financieros son insuficientes, particularmente para la aplicación y el cumplimiento de las políticas. Además, la coordinación entre las diversas instituciones es escasa. (p.163)

En lo que respecta a las condiciones diagnosticadas en lo referente a la gestión de residuos sólidos Arrieta-Bernate (2009) (citado por NACIONES UNIDAS. CEPAL, 2010) sostiene que en Colombia se presenta dentro de las barreras las siguientes:

Una evaluación indica que el 67% de los PGIRS evaluados deben revisarse y enmendarse... hoy muestran varias deficiencias: desactualización, proyecciones de generación en su mayoría desacertadas, confusión metodológica entre actividad, proyecto y programa, así como también entre plan financiero viable y plan de inversión. Los diagnósticos han sido voluminosos, la planeación débil y, por último, no están funcionando como una herramienta de planeación que los municipios consulten en forma permanente. (p.119)

Con respecto al anterior estudio, a pesar de haberse realizado en el año 2010, se constata en campo que muchos de esos aspectos se presentan en el Municipio de Totoró, sí se considera que existe desactualización del PGIRS y no se evidencia priorización de este aspecto, ya que al contactar a la Secretaria de Desarrollo Económico, Ambiental y Productivo del municipio de

⁴ Ruiz, J. (9 de Noviembre de 2014). Entrevista al Presidente del Acueducto veredal. Todas las veces que se le cita en el artículo corresponden a esta entrevista. (Ó. Macías, Entrevistador)

Totoró, encargada del manejo de residuos sólidos, en conversación informal (debido a que no accedió a responder formalmente el cuestionario formulado sobre el tema) menciona que no existe el PGIRS actualizado, ni una persona preparada, ni encargada exclusivamente a este tema en la administración municipal. Además, en las diferentes encuestas y entrevistas realizadas a líderes y a la comunidad en general, se confirma la percepción de que las acciones realizadas han sido más por cumplir diferentes requisitos, que por tener una visión realmente prioritaria de la gestión integral de los residuos sólidos en la zona, de igual forma, que las acciones en la gestión de residuos sólidos dependen de la voluntad y disposición de los servidores públicos de la administración.

En lo referente a los procesos y herramientas de planificación que tiene el municipio y su participación y apropiación por parte de los líderes y la comunidad, se toma lo expresado por Ruiz (2014), ya que recoge en términos generales lo expresado por los demás líderes comunitarios:

- En cuanto al EOT, al Plan de Desarrollo y el Plan de Gestión del Riesgo: Generalmente se hacen unas mesas de trabajo, entre todos se le busca soluciones a las necesidades, pero todo queda solo ahí, no se evidencia ir más allá.
- PGIRS: Ahí ha sido defendiendo la propuesta de la planta de tratamiento para el abono orgánico, explicar en qué consiste y solicitar recursos y acompañamiento. En el PGIRS la propuesta fue trabajar más que todo con estudiantes de grado once, para implementar la clasificación de residuos, en toda la parte alta, pero fuera de la clasificación, también era que nos iban a dar los elementos para dicha clasificación, dieron unas bolsas, pero quedaron de venir a dar una capacitación y mandaron un técnico, pero que no manejaba muy bien el tema, y quedó todo en el aire, y yo creo que le falta generar más el impacto de este plan, especialmente con la comunidad, y en ese punto si digo, que si se dice que se van a hacer capacitaciones, que se den, y que los compromisos se cumplan; se habló que en el 2014 se iba a trabajar con los estudiantes de grado once, y eso quedó ahí, que por legalizar hace poquito vinieron, hace unos 15 días (*mes de octubre de 2014*) que a hablar de la clasificación, entregaron unas estopas y no fue más. Y es que lo que sentimos es que las cosas se están haciendo como por cumplir, que vengan y hagan cualquier cosa, recojan unas firmas y ya, por eso es que todo queda en el papel, porque vienen a una reunión, medio hablan y uno infortunadamente no le puede decir a la gente no firme, entonces ellos ahí justifican, *“nosotros ya los capacitamos”*, y con la comunidad las cosas son más de tiempo, los capacitamos y hacer un seguimiento, hacer un proceso. A pesar de haber capacitaciones, no han sido las adecuadas, ni en la cantidad necesaria, sino, no van a implementar nunca el PGIRS, y ellos en el papel lo tienen, y es como en todo, en el plan de desarrollo, hacen la reunión las firmas y lo suben, y por ejemplo en el plan de desarrollo el presupuesto lo están dejando global, y si en el concejo municipal la mayoría decide no destinar a residuos sólidos, entonces no se destina.

En el artículo 76 del decreto 2981/13 se plantea la obligación de las entidades territoriales, en ella se define que “los municipios o distritos deberán definir las áreas donde es posible la localización y el funcionamiento de estaciones de transferencia de residuos sólidos de conformidad con los usos del suelo previstos en las normas de ordenamiento territorial” (p. 28). En este punto se encuentra una gran dificultad para el municipio de Totoró, primero, el EOT tampoco está actualizado, corresponde al año 2002 y segundo, en el EOT municipal no existe las directrices para cumplir con lo concerniente al manejo adecuado de los residuos sólidos, exclusivamente se presenta una descripción de la disposición dada a dichos residuos en el

municipio para la fecha de su formulación. En la actualidad las basuras de la cabecera municipal ya son depositadas en el Relleno Sanitario del municipio de Popayán, junto con otros municipios, cumpliendo con uno de las recomendaciones del decreto 2981/13 que habla de rellenos sanitarios regionales; sin embargo, el resto del municipio de Totoró ha tenido que buscar alternativas gestionadas por la misma comunidad, como es el caso de Gabriel López, donde en cabeza de la organización dada por el acueducto veredal se ha venido adelantando el proceso de manejo de residuos sólidos, hasta donde sus capacidades y organización lo permiten; ya que, tal como lo plantea la Alcaldía de Totoró (2002) en el EOT para el año 2002 en el centro poblado de Gabriel López “faltaba un servicio de recolección de basuras y cada hogar tenía que ver cómo disponía de ellas” (p. 91). Es así, que todo el municipio ha presentado deficiencias en cumplir con lo formulado en el decreto 2981/13 en su artículo 88 en el que se define que debe existir un Plan para la gestión integral de residuos sólidos, PGIRS, por lo que se plantea que en:

Los municipios y distritos, deberán elaborar, implementar y mantener actualizado un (p. 32) plan municipal o distrital para la gestión integral de residuos o desechos sólidos en el ámbito local y/o regional según el caso, en el marco de la gestión integral de los residuos, el presente decreto y la metodología para la elaboración de los PGIRS. Así mismo, el PGIRS tendrá en cuenta entre otros, los siguientes lineamientos estratégicos: 1) Reducción en el origen, 2) Aprovechamiento y 3) Disposición final de los residuos generados que no puedan ser aprovechados. (p. 33)

Al contrastar los lineamientos anteriormente descritos con lo realizado en el municipio de Totoró, se evidencian grandes deficiencias, partiendo del hecho de que en el primer ítem que habla de la reducción en el origen la Alcaldía de Totoró (2012a) en el informe del PGIRS de ese año (el cual incluye la formulación del plan realizada en el año 2008) no se especifica cómo se planea realizar los cambios en el consumo de bienes y servicios, lo que plantea la Alcaldía de Totoró (2012a) es “un proyecto de educación ambiental en manejo de residuos sólidos, para lograr las metas de reducción o minimización de residuos previstas en el PGIRS” (p. 1), por lo cual se deduce que no se pretende cambiar realmente los hábitos de consumo, sino que se parte de la reutilización de los residuos, por lo tanto la Alcaldía de Totoró (2012a) busca la “posibilidad de aprovechar y valorar los residuos a partir de la separación en fuente para aproximarse a las metas previstas de obtención de residuos reciclables” (p. 1), y se debe registrar que la misma Alcaldía de Totoró (2012a) manifiesta que “la meta de reducción de producción de residuos para el año 2012 es difícil de cumplir porque a la fecha apenas se inicia la implementación del proyecto de Educación Ambiental en el manejo integral de residuos sólidos” (p. 1). Ya en lo referente al cumplimiento de estas metas de reducción de residuos, no existen registros de que se haya cumplido con las mismas en ninguno de los años que se registran en el PGIRS, el cual toma como año cero el 2011, llegando las proyecciones hasta el 2026; además, se debe anotar que el diagnóstico y proyecciones de reducción ha sido hecho exclusivamente para la cabecera municipal.

En lo que corresponde a la educación ambiental, se trabajó con dos instituciones educativas, en la de la cabecera municipal Francisco José de Caldas, la Alcaldía de Totoró (2012a) sostiene que “se formarán los multiplicadores que apoyarán la campaña educativa casa a casa de los usuarios de la cabecera municipal” (p. 3), asimismo, desde la Alcaldía de Totoró (2012a) se menciona que en la institución educativa Victor Manuel Chaux del corregimiento de Gabriel López “se formarán multiplicadores en dos temas: 1. Manejo de Residuos Sólidos. 2. Producción más

limpia en el cultivo de papa” (p. 4); no obstante, se han presentado dificultades en estas actividades, tal como lo expresa el alcalde Conejo (2014):

los colegios tienen que jugar un papel muy importante, hay algunas experiencias muy buenas y hay unas experiencias desagradables. Buenas, por ejemplo, aquí en Totoró (*cabecera*) se inició el proceso del PGIRS, desde un trabajo de manejo ambiental, de recolección, de selección y dio muy buenos resultados, pero si lastimosamente no hay esa conciencia, esa apropiación, no hay el seguimiento, decae nuevamente el proceso y en los colegios hemos tenido esa dificultad, lastimosamente en un colegio es donde nos deben enseñar a seleccionar, a organizar lo del tema de manejo de residuos sólidos, es donde a veces hay todo un desorden, entonces sí hace falta mayor apropiación y creo que esta tarea no solamente es del alcalde, es de todos nosotros. Si existió un proyecto exitoso, en la cuestión de capacitación por parte del colegio en la cabecera municipal, y tenemos a nivel de municipio, aquí en la cabecera, en una vereda vecina hay un grupo de jóvenes que trabaja en el manejo de abonos orgánicos. En Gabriel López, independientemente de los temas y dificultades que haya, también se hace un trabajo de recolección, de selección, si tenemos dificultades. Tenemos el trabajo en Paniquita (*Corregimiento del municipio de Totoró*) con el colegio, con las basuras y lamentablemente se ha dejado suelto este tema y hoy tenemos un problema ambiental un poco complicado.

El proyecto a destacar en el municipio es el de la vereda Betania, perteneciente a zona indígena, dedicado a la producción de abonos orgánicos, que según el alcalde Conejo (2014) la alcaldía “apoya el aprovechamiento de residuos orgánicos en la cabecera municipal, donde vienen produciendo abonos, y también se trabaja con Unicauca, para poder legalizar y que se cuente con todos los requerimientos técnicos, ambientales y de reconocimiento para garantizar la comercialización”, al respecto Ruiz (2014) sostiene que “el proceso que se ha llevado a cabo en Gabriel López tiene ciertos inconvenientes y no tiene el mismo apoyo que Betania, ya que ésta es zona indígena y la alcaldía es indígena, por tal razón reciben más apoyo”, tal percepción es generalizada en la comunidad de la zona de estudio.

Continuando con el artículo 88 de la decreto 2981/13, se determina que la implementación de los programas y proyectos establecidos en el PGIRS deberá incorporarse en los planes de desarrollo del nivel municipal y/o distrital y con la asignación de los recursos correspondientes, condición que al verificarla con el plan de desarrollo no se presenta en éste de manera clara, por lo que se puede pensar que no es prioridad el llevar a cabo dichos programas, debido a que se registran de forma general en las inversiones y proyectos, sin entrar en detalles, ni asignación de recursos.

En lo que respecta al ordenamiento territorial, desde la misma Alcaldía de Totoró (2012b) en su plan de desarrollo se plantea como deficiencia que el “Esquema de Ordenamiento Territorial está desactualizado” (p. 55), siendo ésta una herramienta fundamental en lo concerniente a la planificación municipal, a lo que el alcalde Conejo (2014) manifiesta que “todavía la actualización no se ha realizado y que se está en ese proceso”.

En lo que atañe a la educación ambiental al consultar a estudiantes y docentes de la I. E. Víctor Manuel Chaux acerca de la temática ambiental, manejo de residuos sólidos y de los PRAES, se encuentra que para los estudiantes en términos generales Medio Ambiente es todo aquello que los rodea y que sirve para su subsistencia. Ya enfocándose en el tema de residuos sólidos en la institución, los estudiantes expresan que éstos pueden afectar la salud de las personas, contribuir al desorden, entre otros, y que a pesar de que en la institución no dan un adecuado manejo a los

residuos, en el hogar actúan con mayor compromiso, ya que entre los mismos estudiantes un 20% sostiene que en sus hogares no se realiza clasificación, porque los residuos que se generan son los de la cocina y que éstos los recoge el “carro” de la basura, otro 20% afirma quemar residuos como el papel y el cartón en el fogón de las cocinas y clasifican el vidrio y las latas, y el 60% restante afirma realizar una clasificación adecuada. Es de anotar que la quema de papeles es una práctica típica de la zona, ya que debido a las bajas temperaturas por encontrarse a 3.000 m.s.n.m., cada casa cuenta con un fogón en la cocina que funciona con leña, pero en el que queman otros elementos como el papel y cartón, confirmando lo que dice el presidente del acueducto al suponer que lo queman, porque el papel casi no llega en la recolección que se realiza. En cuanto a la capacitación externa recibida sobre manejo de residuos sólidos el 100% de los estudiantes encuestados manifiesta haberla recibido, aprendiendo a como reciclar, clasificar y reutilizar los residuos, manifestando que es importante no arrojarlos al aire libre por la contaminación que se genera y que se debe tener especial manejo con los residuos generados por las actividades agropecuarias, el 80% afirma aplicar lo aprendido en sus hogares, manifestando el 100% que han difundido a los integrantes de su hogar y un 20% que además a otros compañeros del colegio. Sin embargo, no se ve reflejado en la institución educativa, posiblemente, porque no se lleva a cabo los PRAES, ya que el 100% de los encuestados desconocen a que se refiere éste, lo que expresan es que reciben información sobre el manejo de los residuos sólidos desde las asignaturas de tecnología, agropecuarias, administración y artística, pero esta información se maneja de manera aislada.

En cuanto a los docentes encuestados de la I. E. Víctor Manuel Chaux, definen el medio ambiente de la siguiente forma: “Es el espacio ecológico de interacción de los seres vivos, hombre, naturaleza, animales”, “Es el conjunto de recursos naturales y minerales que permiten el fortalecimiento de los ecosistemas y la propagación de las especies”, entre otras. De igual forma los docentes consideran que los problemas medioambientales que más afectan a la institución son: la degradación de los espacios, el deficiente manejo de los residuos contaminantes, la contaminación acústica por la cercanía a la vía principal, la presencia de basuras alrededor del colegio, los excrementos de animales, la falta de cultura para el reciclaje; y a la pregunta sobre lo que entienden por residuos sólidos responden lo siguiente: “son materiales inertes de difícil y lenta degradación”, “son desperdicios de cualquier actividad productiva que se generan a partir de una materia prima, pueden ser tóxicos, orgánicos e inorgánicos”. Se evidencia que manejan conceptualmente diversos aspectos ambientales y otros referentes a los residuos sólidos, pero igualmente, reconocen que en su institución no existe manejo adecuado de los residuos sólidos. Además, conocen sobre los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), sin embargo, no existe un PRAE real en la institución y solo hay actividades aisladas relacionadas con residuos sólidos que se dan por parte de cada docente en su respectiva área, tal como lo afirman los estudiantes.

En lo que respecta a los líderes de la zona de estudio existen diversos aspectos a resaltar, entre los que se encuentra que varios de ellos cuentan con una preparación académica importante en administración de empresas, ciencias políticas, entre otros; igualmente, son conocedores de la problemática local, y han trabajado y gestionado diversos proyectos que buscan mejorar las condiciones socioeconómicas de la población. En cuanto al tema referente al manejo de los residuos sólidos su gestión se ha basado en la búsqueda de recursos económicos e insumos para el manejo del actual botadero de basuras. De igual forma, estos líderes hacen críticas sobre el papel que cumple la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC), pues consideran que

esta entidad se ha vinculado a la comunidad solo cumpliendo la función de controlar y vigilar, pero que no han hecho una capacitación efectiva que haya sido realmente educativa para la población. En lo concerniente al aspecto administrativo y de planificación municipal general, se encuentra después de consultar el Plan de Desarrollo Municipal de la Alcaldía de Totoró (2012b) que en el ítem de Banco de Proyectos provenientes de las comunidades no se observa uno que se refiera directamente a la Gestión Integral de Residuos Sólidos, y lo que se encuentra es que existe el rubro para “Servicio de aseo”: 2012 (97.258) 2013 (101.148) 2014 (105.194) 2015 (109.402), sin embargo, no se especifica a qué va destinado o qué es lo que corresponde exactamente aseo, y en el plan de desarrollo se halla el ítem “Recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos: 2012 (----) 2013 (---) 2014 (---) 2015 (---)”, al encontrarse en blanco, se puede inferir que definitivamente no existe priorización en este aspecto, sino que según el líder del acueducto, estos rubros no son de destinación específica, sino que es presupuesto global, por lo que se pueden emplear en diferentes aspectos que sean destinados al manejo de residuos sólidos, pero no a inyectarle de forma permanente a un proceso que permita una real gestión de los residuos sólidos, sino que estos recursos están sometidos a la voluntad y parecer de funcionarios, quienes pueden variar su apreciación, con lo que se deduce nuevamente falencias en el proceso de planificación territorial, en donde se supone que deben estar definidos los planes, programas y proyectos, a corto, mediano y largo plazo, con el correspondiente recurso económico, tal como lo define el decreto 2981/13 que determina los aspectos acabados de mencionar, entre otros, y que en el PGIRS del municipio de Totoró no se encuentran.

Ya en el artículo 96 del decreto 2981/13 se definen las obligaciones de los municipios, empero, no se ha llevado a cabalidad todas éstas en el municipio de Totoró, tal es el caso de:

1. Formular y desarrollar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, de acuerdo con lo definido en este decreto.
2. Definir las áreas para la localización de estaciones de clasificación y aprovechamiento, plantas de aprovechamiento, sitios de disposición final de residuos y estaciones de transferencia, de acuerdo con los resultados de los estudios técnicos requisitos ambientales, así como en el marco de las normas urbanísticas del respectivo municipio o distrito.
3. Adoptar en los PGIRS las determinaciones para incentivar procesos de separación en la fuente, recolección selectiva, acopio y reciclaje de residuos, como actividades fundamentales en los procesos de aprovechamiento de residuos sólidos. (p. 36)

Estas dificultades no son de ahora, históricamente se evidencian deficiencias en el manejo de residuos sólidos en los municipios del departamento del Cauca, constatándose dicha afirmación en lo planteado por la CRC (2002):

De acuerdo al diagnóstico elaborado por la C.R.C sobre el manejo de residuos para los municipios del departamento del Cauca, se concluye que del 100% de los municipios, el 67.5% tienen un manejo de manera inadecuada y su estado es crítico y con ello ocasionan impactos significativos sobre el medio ambiente en general. El 30% están manejando los residuos de manera aceptable porque al menos realizan actividades de enterramiento y cobertura de las basuras y ocasionan impactos de manera parcial. El 2.5% correspondiente al municipio de Timbío maneja las basuras de manera adecuada, porque opera técnicamente el relleno sanitario y a su vez utiliza alternativas de aprovechamiento como compostaje... (p. 75)

DISCUSIÓN

Al reflexionar sobre los resultados, se debe considerar y retomar la relevancia que tiene el Estado en procesos tan importantes como es la planificación territorial y el manejo de residuos sólidos, es de resaltar lo planteado por Guimarães (2001) al señalar que “el Estado sigue teniendo una responsabilidad muy particular en materia regulatoria y de articulación entre los diversos sectores productivos, comunitarios y sociales, en especial en las áreas de educación, seguridad ciudadana y medio ambiente” (p. 15), y que por ello desde todas las escalas nacional, regional y local, es indispensable que la labor del Estado determine, apoye y verifique los procesos en el manejo de los residuos sólidos, dándole la importancia y prioridad que amerita este aspecto, y que solo así se logrará cambiar la condición actual y deficiente de la gestión integral de residuos sólidos. Lo anterior se plantea debido a que a pesar de la responsabilidad que tiene el Estado en la regulación y articulación, para el caso particular del manejo de residuos, ésta no ha sido del todo eficaz, ni eficiente, ya que tal como lo sostiene Guimarães (2001) en muchos casos “los Estados nacionales son demasiado pequeños para atender asuntos globales y demasiado grandes para atender asuntos locales. Se abre entonces, un espacio para meso-gobiernos territoriales” (p. 19), que para el caso colombiano sería la representación estatal a escala departamental, quien tampoco ha cumplido su labor de forma eficaz con respecto al medio ambiente, y entonces los que siguen en escala, son las entidades territoriales municipales, muchas de las cuales no cuentan con la capacidad de cumplir con las regulaciones y directrices planteadas desde el orden nacional.

Dicho planteamiento se sustenta en los diversos documentos descritos en los resultados, así como en las aseveraciones hechas por el alcalde y por el presidente del acueducto veredal de Gabriel López, en donde estas últimas coinciden en términos generales con lo manifestado por la comunidad, en todas ellas se evidencia que no hay continuidad en los procesos institucionales, y en lo que respecta a la comunidad tampoco se encuentra continuidad en procesos de sensibilización, educación y capacitación en el municipio, ya que no existen registros que éstos hayan permanecido después del año 2012, puesto que estos registros de actividades llegan exclusivamente hasta cuando se presenta el informe del PGIRS a la C.R.C.

Otro aspecto relevante en la discusión, es lo que respecta a lo espacial y su ordenamiento, ya que a partir de los resultados encontrados, se demuestra en el PGIRS y en el EOT, que en el municipio no se ha brindado la importancia que este aspecto merece. Es de anotar que se podría aprovechar diversas ciencias que aportarían bastante a la cuestión de la planificación territorial en los municipios colombianos, existiendo una que se dedica precisamente al estudio del espacio, y que podría catalogarse como primordial en lo concerniente a la planificación y en este caso, a la planificación en la gestión de residuos sólidos, en este sentido Bosques & Díaz (1995) afirman que:

la geografía tiene mucho que aportar en el estudio del problema, el de los residuos, que presenta una fuerte componente espacial. La atención de esta perspectiva debe ser dirigida a cuestiones como la distribución espacial del riesgo ambiental derivado de los residuos, la delimitación de las áreas en las que se concentran los impactos negativos, la forma en que los beneficios y perjuicios derivados de su gestión se reparten en el espacio, el rechazo popular a la localización en su

proximidad de vertederos o incineradoras, o las decisiones locacionales de los centros de tratamiento o almacenamiento de los residuos. (p. 2)

En este aspecto la geografía ofrecería grandes beneficios desde sus teorías para el manejo y disposición de los residuos, a pesar de esto, no se evidencia ni en el plan de desarrollo, ni en el EOT análisis espaciales para la localización de los residuos sólidos y tampoco en el PGIRS, que es donde debería estar explícito este aspecto.

Otros puntos neurálgicos son los planteados en el artículo 96 del decreto 2981/13 que tal como se registra en los resultados no se han llevado a cabalidad en Totoró, siendo estos tres puntos primordiales en todo municipio para poder afirmar que se está realizando una planificación en busca de una óptima gestión integral de residuos sólidos, evidenciándose que para algunos municipios pequeños, como Totoró, se presentan dificultades tanto técnicas, como políticas para llevar a cabo dicha planificación, debido a que hasta la fecha, no se demuestra que se cumpla con todas las condiciones requeridas en el decreto en cuestión, y se parte de un hecho básico, en lo que respecta a la revisión y actualización del PGIRS. En el artículo 119 se define que los municipios tendrán “un plazo de dieciocho (18) meses a partir de la publicación del presente decreto” (p. 43), no obstante, el PGIRS de Totoró es del año 2008 con un informe de lo realizado del año 2012, y hasta noviembre de 2014, no se había iniciado el proceso de actualización del mismo, por lo que se puede aseverar que existen grandes deficiencias en algunos municipios para cumplir con la normatividad nacional.

Dichas dificultades continúan en la actualidad en varios municipios, y Totoró no es la excepción, ya que no existe un avance en este aspecto desde la planificación municipal, es así, que en la zona de estudio, en el corregimiento de Gabriel López el proceso más ha sido por iniciativa de la misma comunidad y de su gestión, que de la administración municipal, puesto que no hay un cumplimiento de los requerimientos normativos, principalmente en lo que respecta al decreto 2981/13.

De igual manera, otro aspecto cuestionable se evidencia con los problemas de desarticulación en las diversas escalas del Estado colombiano, si se considera que desde la Alcaldía Municipal se plantea requerimientos dirigidos al Estado nacional, ya que Conejo (2014) manifiesta que ve “la necesidad de un aporte del gobierno nacional para zonas del municipio de Totoró, entre otros aspectos con los residuos sólidos”, demostrándose la percepción que se tiene desde algunos municipios como Totoró, acerca de la falta de apoyo en diversos aspectos (incluida la gestión integral de residuos sólidos), desde el orden y entidades departamentales y nacionales, por lo que se podría afirmar que la planificación territorial a diversas escalas tiene deficiencias, o que la planificación de escala macro, muchas veces no se ve reflejada en la planificación de escala meso y/o micro.

CONCLUSIONES

La ONU (2015) en el programa 21, en su capítulo 21 concluye algunos aspectos antes mencionados en cuanto al manejo de los residuos sólidos, y dichas conclusiones parten del hecho

de que la “gestión ecológicamente racional de desechos debe ir más allá de la simple eliminación o aprovechamiento por métodos seguros de los desechos producidos y procurar resolver la causa fundamental del problema intentando cambiar las pautas no sostenibles de producción y consumo”. Infortunadamente, se continúa en muchas ocasiones con la visión de la eliminación de los residuos y poco interés se pone en la disminución de éstos, en donde se requiere que la educación y concienciación cumplan su propósito en cada uno de los habitantes de un territorio. Durán (1997) (citado por Berrón, 2002) sostiene que una política de gestión integral de residuos sólidos es:

aquella política que aborda la problemática multilateral de la gestión de residuos con un enfoque holístico y sistémico. Es decir, tiene un enfoque multi e interdisciplinario de la problemática a resolver, que incluye todos los aspectos inmersos en ella, que son: los políticos, los legales, los institucionales, los técnicos, los económicos, los de ordenamiento territorial, y los de sensibilización, educación ambiental y participación de la ciudadanía. (p. 52)

Para alcanzar lo anteriormente propuesto, se deben aprovechar ciencias integradoras como la geografía, debido a que permite relacionar los aspectos sociales con los físicos en un espacio o territorio determinado, y que buscará constituir un enfoque multi e interdisciplinario. De igual forma, es importante resaltar lo que en términos generales sostiene Durán (1994) (citado por Berrón, 2002) al plantear que para la CEPAL la gestión integral de residuos sólidos debe estar constituida por seis puntos centrales: “a) La educación ambiental, b) La participación ciudadana, c) Aspectos jurídicos e institucionales, d) Economía y medio ambiente, e) La relación entre desarrollo espacial de las ciudades y el manejo de residuos y f) Soluciones tecnológicas que se puedan implementar” (p.52). Al tomar los aspectos anteriormente descritos, se evidencia la necesidad de la participación directa del Estado y la planificación territorial en todos sus aspectos, llámese Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Plan de Desarrollo, PGIRS, entre otros, para alcanzar esa gestión integral a la que se hace referencia, lo que se espera es que desde dicha planificación se realice la coordinación, asesoría y acompañamiento a cada uno de los procesos que permitan alcanzar los fines propuestos en el manejo de residuos sólidos. En tal sentido las NACIONES UNIDAS. CEPAL (2010) en sus conclusiones sostienen que “la creación de capacidades institucionales en los ámbitos nacional y municipal es una actividad que debe ser permanente” (p.124), esto se resalta debido al resultado obtenido por las encuestas, entrevistas y el manejo dado al proceso de gestión de residuos sólidos, en donde se infiere que no es permanente la labor en este sentido, sino que por el contrario, ésta se da exclusivamente cuando existe un requerimiento por ley, o cuando de alguna manera se presentan condiciones que requieren evidenciar algún tipo de resultado.

De igual forma las NACIONES UNIDAS. CEPAL (2010) continúan con su planteamiento en torno a cuál deber ser el papel del Estado en la gestión integral de residuos sólidos:

...corresponde a los Estados, por intermedio de sus autoridades locales, organizar sus municipios para una correcta gestión de la basura. Hay que producir basura de calidad, lo que significa que esta es también una cuestión de producción y consumo sustentables. Es igualmente necesario enfrentar el grave problema fiscal que implica el reciclaje. Si se considera que el 40% de los residuos sólidos se compone de envases, empaques o embalajes, habría que poner atención a este aspecto, así como hacer que las empresas participen en su reciclaje. Se entiende, por ejemplo, que la disposición es una etapa final que es necesario reducir, y que el proceso de reducción, el reciclaje, la separación en el origen y las nuevas propuestas en materia de transporte, son temas

que deben ser abordados para progresar en la gestión integral de residuos y desechos en la región. (p. 125)

Es de resaltar los grandes esfuerzos y la organización de parte de la comunidad de la vereda Gabriel López a través principalmente del acueducto de la zona, siempre en busca de un manejo adecuado de los residuos sólidos. En este territorio se ha buscado impulsar el capital social, este capital endógeno tiene como fin trabajar en la solución a distintas problemáticas de la zona, por lo que existen diversas organizaciones.

Se plantea claramente como existen falencias, que para el caso se dan en la escala local. En el municipio de Totoró – Cauca, la prioridad no ha sido desde la planificación territorial una gestión ambiental preventiva que se refleje en la práctica en el territorio, lo que se evidencia es unas actuaciones que van más encaminadas a cumplir con los requisitos normativos y en diversos aspectos no alcanzan a llenar ni éstos; y en donde sí se ha tratado de llevar a cabo prácticas preventivas, ha sido en los procesos iniciados desde la misma comunidad, procesos que se han desarrollado desde sus posibilidades y conocimientos, tratando de gestionar en distintas instituciones y entidades, incluida la misma alcaldía municipal y en quien manifiestan, no se ha encontrado todo el apoyo requerido.

RECOMENDACIONES

Como recomendación general se retoma lo propuesto por Rodríguez partiendo de lo macro, para llegar a la escala local, por ello se presentan unos ejes fundamentales y que se considera, permitiría la solución a la problemática de residuos sólidos en el municipio de Totoró, dichos ejes estarían según Rodríguez en concordancia con la propuesta de la CEPAL:

- El lugar de los residuos en la agenda política de los gobiernos nacionales y locales, incentivando la participación de la (p.15) comunidad, la población afectada, las ONG y los organismos comunales y vecinales en los diversos momentos e instancias de la política de los residuos.
- Una política que tenga un carácter más preventivo que curativo, analizando el tema de la posibilidad de selección en el origen, minimización, tratamiento y reciclaje.
- La sensibilización, información y la educación de la comunidad y de los actores específicos que tienen responsabilidad en la generación o en otras fases del ciclo de vida de los residuos.
- Incorporar el tema de los residuos al ordenamiento territorial, de tal modo que una sociedad bien ordenada no genere grandes problemas ambientales. (p.16)

Como última recomendación, se quiere hacer énfasis en el aspecto de la educación, por lo cual se toma a Durán (2014), quien plantea que la educación y sensibilización permite que exista una base fuerte para todo el proceso que se debe dar en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos:

En el tema de los residuos, sobre todo domésticos, la sensibilización y la toma de conciencia deben jugar un papel de primera importancia. Se trata de percibir valores ligados a la conservación de los recursos y del medio ambiente y de cambiar las actitudes a nivel de la población, partiendo de los hogares. La sensibilización y la educación de los niños juegan un papel dinamizador al interior de los hogares, generando conductas positivas que involucran a toda la familia... La educación cada vez más es un proceso participativo: se educa en la acción, se educa desarrollando proyectos asociados a la vida diaria de los niños, en su medio

socioeconómico y ecológico, se educa en el trabajo y en la vida diaria. En los problemas ambientales no hay una hora o una jornada precisa para dedicarse al tema: en todas partes y a cualquier hora la conciencia ambiental puede detectar un problema, una actitud negativa, un hecho que se puede parar porque daña al medio ambiente.

Todo lo anterior lleva a darle relevancia y aprovechar el capital endógeno de la zona y sus iniciativas, que permitirían que el proceso no sea simplemente una formalidad, sino que se refleje en alcanzar los objetivos y logre el impacto esperado, ya con la concienciación de la comunidad y la puesta en marcha y apoyo de los distintos procesos de planificación territorial, y que no se dependa de las voluntades o percepciones de algunos funcionarios, sino que las acciones sean fruto de una dinámica de todos los actores de la sociedad, y que las herramientas de planificación sean los derroteros que permitan poner los intereses y bienestar de los diferentes grupos sociales, por encima de los intereses o visiones particulares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía De Totoró. (2002). *Esquema de Ordenamiento Territorial. Volumen II. Formulación del E.O.T. Municipio de Totoró*. Totoró.
- Alcaldía de Totoró-Cauca. (2012a). *Informe de Actividades PGIRS y Evidencias Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Municipio de Totoró*. Totoró: Alcaldía de Totoró.
- Alcaldía de Totoró . (2012b). *Plan de Desarrollo Local Totoró 2012-2015 "Trabajando por el municipio que queremos"*. Totoró-Cauca.
- Alcaldía Municipio de Totoró. (2013). *inversiones y proyectos*. Totoró-Cauca.
- Berrón, G. (2002). *Aspectos básicos de una política para una gestión adecuada de residuos sólidos urbanos (RSU)*. *Ingeniería 6-2*, 51-57.
- Bosque, J., & Díaz, M. (1995). *Residuos, población y medio ambiente. Serie Geográfica, N° 5*, 1-3.
- Congreso de Colombia. (2013). *Decreto 2981 de 2013. Santafe de Bogotá*: Congreso de Colombia.
- CRC. (2002). *PGAR 2002-2012. Plan de Gestión Ambiental Regional del Departamento del Cauca. por un Cauca ambientalmente viable*. Popayán: CRC.
- Durán, H. (20 de Noviembre de 2014). *Políticas Ambientales y Desarrollo Sustentable*. Obtenido de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/4496/duran.htm>
- Guimarães, R. (2001). *Fundamentos Territoriales y Biorregionales de la Planificación*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Montes, P. (2001). *El Ordenamiento Territorial como opción de Políticas urbanas y Regionales en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- NACIONES UNIDAS. CEPAL. (2010). *El desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: tendencias, avances y desafíos en materia de consumo y producción sostenibles, minería, transporte, productos químicos y gestión de residuos*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- OECD/ECLAC. (2014). *Evaluaciones del desempeño ambiental Colombia. 2014*. CEPAL. NACIONES UNIDAS.
- ONU. (20 de Enero de 2015). *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter21.htm>

Rodriguez, L. (s.f.). *Hacia la gestión ambiental de residuos sólidos en las metrópolis de América Latina*.

Zapata, J. (2009). *Coordinación y gestión territorial de la política social en Colombia*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.