

Capítulo 14. Respuesta a una Consulta sobre el Currículo Básico Estatal “Ambiente y Turismo”.

El 9 de julio del 2002 me enviaron carta de la Dirección de Educación, Cultura y Deportes del Estado Mérida, para revisar dos documentos que anexaban sobre las Etapas I y II de Educación Básica en torno al Área “Ambiente y Turismo” del Currículo Básico Estatal, devolviéndoles sugerencias antes del 31.7.02, con el objeto de **dar respuesta educativa a las motivaciones, necesidades, intereses y exigencias específicas del Estado Mérida**. El 26 de julio les hice llegar mi respuesta ordenada en 7 puntos:

- 1) en la razón por la cual no considero conveniente incorporar Turismo en el título del Área Curricular de Ambiente, luego
- 2) un pequeño aporte sobre fuentes documentales que puedan ser consultadas por los docentes, porque me permite referirme a internet, y a
- 3) cómo conseguí por esa vía información sobre la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, de agosto-septiembre 2002, lo que me permite pasar a
- 4) la Agenda 21 y su punto referido a Fomentar la Conciencia Ambiental, que es el papel de la Escuela para el Desarrollo Sostenible, para luego centrarme en
- 5) los postulados de la Constitución para la Educación sobre el Ambiente, y de allí poder entrar en
- 6) otras sugerencias derivadas de la revisión de la estructura curricular del Área Ambiente y
- 7) un listado de actividades socio-ambientales que pueden desarrollarse al nivel local, y en el cual las Escuelas y las Comunidades Educativas tienen un papel preponderante que jugar.

A continuación incorporo ese informe el cual considero **útil para el objeto del trabajo del desarrollo integral de las comunidades populares que implica de por sí una cultura de comunidades educativas bien estructuradas**, las cuales en general considero que en Venezuela, por la poca conciencia de su importancia, la escasa cultura de participación y las múltiples ocupaciones que afectan a los representantes de cualquiera de los estratos socioeconómicos de la población nacional, son más una aspiración que una realidad.

El currículum escolar constituye una de las vías básicas para ayudar a orientar a nuestra sociedad hacia el Desarrollo Sostenible (o Sustentable, entendiendo como equivalentes ambos conceptos).

1.- El Área Curricular de Ambiente es independiente del tema Turismo.

De entrada les hago saber que no estoy convencido de acuarle el Turismo al área de Ambiente, por la siguiente razón: La comprensión del Ambiente y el problema ambiental es hoy vital para todos los ciudadanos del planeta, ya que se está afectando la calidad de la vida y poniendo en riesgo el futuro de la humanidad global, y el bienestar de la población al nivel local. Ello implica, derivar del pensamiento global, las actividades locales hacia el Desarrollo Sostenible. Respecto al turismo, no es sino una actividad de los servicios contemplada dentro del sector terciario de la economía. Recordemos por Geografía Económica que las actividades de la economía por sectores son: Primario

(hidrocarburos y agricultura); Secundario (manufactura, construcción y energía) y Terciario (comercio, transporte y servicios)... en realidad todos los sectores de la economía dependen de alguna u otra manera del ambiente o influyen en él, teniendo impactos positivos o negativos. Eso no quiere decir que si consideramos relevante las condiciones ambientales del Estado Mérida para la actividad turística, no pueda ésta estar reflejada en los programas de Estudio en algunos temas o actividades.

2.- Sobre Fuentes Documentales.

No tengo una lista sistemática y considero que desde ahora se tendrá que ir elaborando. He observado la bibliografía de sus dos documentos, uno de 1998 y otro del 2001 y observo que conviene ordenarla por áreas y por temas en función de su utilidad para los docentes como facilitadores del aprendizaje, pues tenderá a complicarse demasiado a medida que se incorporen nuevos títulos. En mi opinión, **en general** pueden ser útiles, todos los textos de Educación o Formación Ambiental que se tenga a mano, así como de los textos sobre Ambiente de la Universidad Nacional Abierta. **En particular**, les hago referencia a dos libros de Maria Novo Villaverde, profesora española, quien es o fue la directora de un Postgrado a distancia en el área, a saber: 1. *Educación Ambiental*, Red Editorial Iberoamericana, Bogotá, Colombia (1ª Edición 1988, 2ª 1991), Apartado 21834, Dirección Av. 40-A N° 13-09 Piso 14, Bogotá, Colombia. Y 2. *La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*, Editorial Universitas (Núñez de Balboa, 118, 28006 Madrid Fax 563 36 52), Madrid, 1995.

De Evaristo Martín Fernández: *Metodología de la Investigación* (Júpiter Editores, www.jupiter-e.com, Caracas, 1998), libro sencillo para que los docentes intenten familiarizar a los educandos desde la escuela básica con la investigación y la experimentación científica y el espíritu creativo.

Por otra parte, el libro de Carlos Unshelm Báez: *Mérida, tras la ruta de la Basura*, impreso por Merideña de Tecnología, (Editorial Graphe, Mérida, Venezuela, Marzo, 2002) editado con el apoyo de FUNDACITE y CIULAMIDE (Circuito ULA para el Manejo Integral de Desechos). **Éste libro es básico, al ser los desechos sólidos o la basura, uno de los principales problemas ambientales y quizás el área primera de acción para comenzar a generar conciencia ambiental en la comunidad.** Por ser actual, local, y plantear el problema de cada Municipio y del Estado en general, y lo que hay que hacer, este libro debía estar en todas y cada una de las Escuelas del Estado, para derivar de allí una de las líneas de acción a nivel de las comunidades educativas y entornos de las Escuelas, como vecindades, parroquias y municipios.

Al nivel local está también mi publicación de 1995 titulada *Ríos y Municipios como Proyectos Socio Ambientales*, en la cual, en 90 páginas, derivando en parte del concepto de Sociedad Educativa de la UNESCO, intento plasmar el problema del área metropolitana de Mérida en la búsqueda del Desarrollo Sustentable, como un ejemplo de lo que se puede hacer en todos y cada uno de los Municipios tanto del Estado como del país y de los países donde aumentan el deterioro ambiental y la pobreza, para revertir los procesos de Desarrollo hacia el Desarrollo Sustentable, en función de la calidad de la vida y el bienestar de las comunidades. De esas 90 páginas, 7 plantean centralmente el problema que

significa el “Reto para un Desarrollo Humano y Sustentable” a través de los ríos y los municipios, y tres de ellas se refieren a **programas y actividades a nivel local, de donde derivan orientaciones para las escuelas**. Como la publicación está agotada (se hicieron 1000 ejemplares que se ubicaron casi en su totalidad en Mérida, quizás algunos educadores la tengan) , **he rehecho para ustedes en el numeral 7 al final de este informe esta última información**.

Finalmente, intuyo que **una buena manera de tener acceso a fuentes documentales y conseguir información viable y actualizada es a través de Internet**. En especial recomiendo las páginas web del Sistema de las Naciones Unidas NNUU. Por ejemplo, entrando a la página de la Organización de las NNUU para la Agricultura y la Alimentación (FAO) www.fao.org (se inicia en inglés pero uno puede cambiarse al español) encontré acceso al portal www.joburgsummit2002.com de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible a realizarse en Johannesburgo, Sur África, del 26 de agosto al 4 de septiembre del año en curso, a 10 años de la Cumbre de las NNUU sobre Ambiente y Desarrollo que se realizó en Río de Janeiro, Brasil en 1992. Al entrar el portal se abrirá en inglés, pudiendo cambiar igualmente al español, o acceder directamente al español en el portal: www.un.org/spanish/conferences/wssd/ .

De esta manera se puede conseguir información para acceder y poder explorar el portal de la UNESCO www.unesco.org (inténtese explorar aquí el portal del programa MAB: El hombre y la Biosfera) y de otras agencias de las NNUU como la de Medio Ambiente (PNUMA), la de Desarrollo (PNUD), la del Turismo (OMT), u otras como la de Población, la de Asentamientos Humanos, etc. Veamos a continuación un ejemplo.

3.- Buscar Fuentes Documentales e Información Trascendental a través de Internet.

Para demostrar cuán útil y fácil puede ser, se los voy a demostrar, con algo que va a ser de utilidad para la orientación global del Currículo en Ambiente para la Escuela Básica. En la Bibliografía de los Documentos que me entregaron, sobre ambiente en relación con el Sistema de las Naciones Unidas sólo está el Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, que se realizó en 1972 en Estocolmo, Suecia y que fue una reunión a nivel de Ministros. Siendo tan recientes sus Documentos para la Escuela Básica: de 1998 el de la primera etapa y de 2001 el de la segunda etapa, no se justifica que no haya una referencia más actualizada, en especial a la Cumbre de la Tierra, o Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), que se realizó en Río Janeiro, Brasil en 1992, la cual tuvo nivel de Jefes de Estado y de Gobierno, y de la cual se derivó **la Agenda 21 (o Programa 21)** que significó **un compromiso sin precedentes asumido en principio por todos los gobiernos del planeta a favor del DESARROLLO SOSTENIBLE, entendido como aquel tipo de desarrollo que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas**. Es decir, buscar un estilo de desarrollo totalmente distinto al que tenemos hoy, que no hace sino deteriorar las condiciones de vida de las generaciones presentes, comprometiendo cada vez más la calidad de vida de las generaciones futuras.

Explorando las páginas web arriba referidas pude acceder a información como la siguiente: El Programa 21 fue un logro destacado en la integración de las preocupaciones ambientales, económicas y sociales en un marco normativo único. Contiene más de 2.500 recomendaciones de amplio espectro para la adopción de medidas (desde el marco global hasta el local), incluidas propuestas detalladas sobre la manera de reducir las modalidades antieconómicas de consumo, combatir la pobreza, proteger la atmósfera, los océanos y la diversidad biológica, y promover la agricultura sostenible. Las propuestas del Programa 21 siguen siendo válidas, y desde 1992 se han ampliado y fortalecido en varias conferencias cumbre de las NNUU sobre población, desarrollo social, la mujer, las ciudades y los asentamientos humanos, la seguridad alimentaria, y la Cumbre del Milenio realizada en el año 2000 en la sede de Nueva York.

El mismo Secretario General de las NNUU reconoce que el Desarrollo Sostenible no es fácil de lograr. Por eso **a 10 años de la Cumbre de Río, se decidió orientar la reunión del agosto-septiembre 2002 que reunirá a los líderes del mundo, sobre cómo avanzar hacia el Desarrollo Sostenible, en la adopción de medidas concretas e identificar objetivos cuantificables para mejorar la ejecución del Programa 21.**

Continuando la exploración del portal web, conseguí un **resumen de prensa del Programa 21**, en 48 páginas (el documento completo es mucho más extenso), y con fines de entregar a Ustedes información valiosa, me centré en un sub-punto referido al FOMENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL, del cual sintetizo lo siguiente.

4.-FOMENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL (Capítulo 36 de la Sección IV del Programa 21, CNUMAD, Río de Janeiro, Brasil, junio de 1992).

La enseñanza es esencial para fomentar el desarrollo sostenible y una participación pública y eficaz en la toma de decisiones. Las propuestas que figuran en el Programa 21 tienden a la reorientación de la educación hacia un desarrollo sostenible, aumentando la conciencia pública y el fomento de la capacitación.

Los países, las escuelas y las instituciones y organizaciones internacionales y nacionales competentes deberían (nota: seleccioné y numeré sólo los más ilustrativos referidos a nuestro caso venezolano y merideño):

1. Hacer suyas las recomendaciones de la Conferencia Mundial sobre la Educación para Todos (UNESCO): la satisfacción de las necesidades básicas de enseñanza, celebrada en Tailandia en marzo de 1990.
2. Establecer, desde la infancia hasta la edad adulta, educación en materia de medio ambiente y desarrollo.
3. Integrar en todos los programas de enseñanza conceptos sobre el medio ambiente y el desarrollo, incluida la demografía, prestando particular atención al examen de los problemas ambientales en un contexto local.
4. Establecer una junta nacional, en la cual estén representados todos los intereses ambientales y de desarrollo, que preste asesoramiento sobre la enseñanza.
5. Interesar a los escolares para que participen en estudios locales y regionales sobre la higiene ambiental, inclusive el agua potable, el saneamiento, la alimentación y los ecosistemas.
6. Fomentar los cursos universitarios interdisciplinarios en esferas que tengan efectos sobre el medio ambiente.

7. Promover programas de enseñanza para adultos fundamentándolos en problemas locales relacionados con el medio ambiente y el desarrollo.

Existe aún una considerable falta de conciencia acerca de la interrelación entre las actividades humanas y el medio ambiente. Se propone una actividad de enseñanza **a nivel mundial** para fortalecer las actitudes, los valores y las medidas ambientalmente idóneas y el apoyo al desarrollo sostenible. Esta actividad también deberá fomentar el turismo ecológico, utilizando parques nacionales y zonas protegidas.

La capacitación es uno de los recursos más importantes para facilitar la transición a un mundo más sostenible. Deberá tener una orientación específica profesional, tendiente a llenar las brechas en los conocimientos y actividades técnicas, que pueda ayudar a las personas a obtener empleo y vincularse a tareas del medio ambiente y desarrollo.

La capacitación científica requiere la transmisión de conocimientos técnicos y tecnologías idóneas desde el punto de vista ambiental. Los técnicos del medio ambiente deberán contratarse a nivel local y se los deberá capacitar para el servicio de las necesidades de las comunidades. Los Gobiernos, la industria, los sindicatos y los consumidores deberán fomentar una comprensión acerca de la relación entre un buen medio ambiente y buenas prácticas comerciales.

El costo anual estimado del Programa 21 en materia de enseñanza, fomento de la conciencia del medio ambiente y la capacitación está (estaba) entre los 14.000 millones y los 15.200 millones de dólares anuales entre 1993 y el año 2000. De éstos 5,6 a 6,6 miles de millones deberán (debieron) provenir de fuentes internacionales en forma de subvenciones o en condiciones de favor.

Demás está decir que ni esto último se cumplió ni lo anterior tampoco de manera cabal que nos pudiera hacer decir que avanzamos hacia el desarrollo sostenible. **Tampoco debiéramos esperar confiando en que nos van a venir a ayudar desde afuera del país o desde el país. No seamos ilusos. Deberíamos ya tener la madurez de poner a andar nuestros propios planes, accionando las ideas entre la gran cantidad de personas y con los pocos recursos físicos y materiales con que contamos**, bajo el lema “Pensar Globalmente, Actuar Localmente”. Hoy en el año 2002, los retos son cada vez mayores por el avance de los deterioros y de la inconsciencia. Tenemos que centrar las esperanzas en las comunidades locales y en el avance de la conciencia ambiental de todos, a todos los niveles, poniéndonos por encima de las diferencias y obstáculos. **Es la gran oportunidad del sistema educativo, a nivel nacional y regional**, de aclarar los términos y aupear las acciones sobre lo que tenemos que hacer para mejorar nuestro ambiente y centrarnos en combatir la pobreza y la búsqueda por la calidad de la vida en todas y cada una de nuestras comunidades, en todos y cada uno de nuestros municipios (y sólo así poder ponernos a tono para desarrollar la cultura, la civilización en consonancia con la natura). Y de dónde irradiar esta revolución educativa si no es desde nuestras mismas escuelas. Soñar no cuesta nada, pero si queremos mejorar, por algo debemos comenzar.

En el momento de comenzar a realizar este informe, cuando ya había revisado los documentos, me di cuenta de la necesidad de permear (insistir, para introducir en forma más explícita en la teoría y en la práctica) en los programas la noción del Desarrollo Sostenible y de la Agenda 21 en los Programas, tanto para ayudar a actualizar a los docentes como para ayudarlos a orientarse hacia cómo conducir la teoría y la práctica en las actividades de enseñanza-aprendizaje relacionadas con el ambiente, sobre todo si nos

atenemos a los artículos 102, 103 y 128 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (a la cual nos referiremos desde ahora como la Constitución), que están entre los artículos sobre los cuales haremos referencia seguidamente.

5.- Los postulados de la Constitución para la Educación sobre el Ambiente.

En el Marco Legal del documento del 2001 se incluyen completamente los artículos 3, 102, 103, 107, 127 y 128 de la Constitución. En la referencia que sigue, extraeré partes de estos artículos, algunas de las cuales subrayaré o resaltaré para incidir en aquello que nos orienta en los contenidos del currículo escolar directamente, incorporando además referencias a los artículos 108 y 129.

5.1 Objetivo: Formar la conciencia ambiental de los ciudadanos.

Al estar dentro de un proceso curricular, lo que implica que es permanente, esto nos lleva a plantear la necesidad de ir afinando los programas de Ambiente, para superar desfases e imprecisiones con la realidad actual que lleve a **redimensionar el quehacer educativo para formar la conciencia ambiental del ciudadano**. De entrada observen que no me refiero ni a ciudadanía ambiental, ni creo tampoco cabe el término de ciudadanía turística—que aparecen tanto en el texto como en los gráficos en la “Presentación del Área de Ambiente y Turismo” de ambos documentos, en las páginas 13 a 16 del de 1998 y en las páginas 3 a 6 del de 2001--pues son términos que tienden a tergiversar el concepto integral de ciudadanía y de ciudadano. En tal caso sería la conciencia ambiental y turística de la ciudadanía o ciudadano, es decir ciudadanía que es lo que deriva de la Constitución, con el razonamiento siguiente.

Los artículos de la Constitución que se incluyen en el Marco Legal de los Programas—a excepción del N° 3 que pertenece al Título I (PRINCIPIOS FUNDAMENTALES)—pertenecen al Título III (DE LOS DEBERES, DERECHOS HUMANOS Y GARANTÍAS), en especial los artículos 102, 103, 107 al Capítulos VI (**De los Derechos Culturales y Educativos**) y los artículos 127 y 128 al Capítulo IX (**De los Derechos Ambientales**), es decir están referidos a los Derechos. En el artículo 39 del Capítulo II (De la Nacionalidad y Ciudadanía) del mismo Título III, se establece que “Los venezolanos y venezolanas que no están sujetos o sujetas a inhabilitación política ni a interdicción civil, y en las condiciones de edad previstas en esta Constitución, **ejercen la ciudadanía** y en consecuencia, **son titulares de derechos y deberes políticos** de acuerdo con esta Constitución”. Y a partir de allí, los Capítulos siguientes del III al IX están consagrados a los Derechos, que son Civiles, Políticos, Sociales y de las Familias, Culturales y Educativos, Económicos, de los Pueblos Indígenas y Ambientales, y el Capítulo X, que está consagrado a los Deberes. Es decir que como titulares de los derechos y de los deberes los ciudadanos deben estar conscientes de ellos. Por ello no se trata de ciudadano o ciudadanía ambiental, sino ciudadano o ciudadanía con conciencia ambiental.

Es por ello que en la Presentación del Área, en el gráfico y en otras partes del documento, donde se lea “Ciudadanía Ambiental” debe leerse “Ciudadanía Consciente Ambientalmente” o “Ciudadanía con Conciencia Ambiental”, o “La Conciencia Ambiental

del Ciudadano o de la Ciudadanía”. Asimismo cuando aparezca Ciudadanía Turística deberá entenderse como la conciencia turística del ciudadano o de la ciudadanía.

5.2 Orientaciones para los contenidos curriculares que derivan de la Constitución.

Las sugerencias y observaciones que seguirán están formuladas para ayudarnos cada vez más a **formar a todos los ciudadanos** con:

1. “una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones” (del artículo 103 de la Constitución); **entendiendo que:**
2. “La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos en esta Constitución y en la ley” (del artículo 102 de la Constitución); **sabiendo que:**
3. “La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal”, (del artículo 107 de la Constitución); **y conscientes de que:**
4. “Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley” (del artículo 108 de la Constitución). **Además:**
5. “Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica... Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley” (del artículo 127 de la Constitución); **que:**
6. “El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento” (del artículo 128 de la Constitución); **y que:**

7. “Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudio de impacto ambiental y socio-cultural” (del artículo 129 de la Constitución).

5.3 Síntesis comentada en el mismo orden de los artículos:

Nuestro primer deber (artículo 103) es tender a **una educación integral, de calidad y entendiendo que la educación es permanente** (es decir, los individuos deberán estar conscientes de que el proceso educativo los acompañará toda la vida). **Las condiciones y oportunidades deberán ser igual para todos**—lo cual estamos conscientes es un ideal que comienza a tomar forma si las acciones educativas que derivan de los programas y el apoyo que reciban las comunidades educativas es de entrada igual para todos— **sin otras limitaciones que las que derivan de las aptitudes, vocación y aspiraciones**. **Las aptitudes** son innatas a las personas y corresponde al sistema educativo —tanto formal como informal—y al medio social en que se desenvuelve (noción de Ciudad Educativa o de Sociedad Educativa) hacerlas aflorar en los individuos. **La vocación y las aspiraciones** dependen en gran medida de la forma en que orientemos la educación de la persona, siendo necesario ser integrales para que sea ella misma la que conociendo las posibilidades de desarrollo de su personalidad que le ofrece la sociedad, y conociendo los problemas y retos que se plantean, pueda por sí misma y con seguridad escoger su destino, dentro de los postulados de los postulados de los artículos 3 y 21 de la Ley Orgánica de Educación, que están en el marco legal de los documentos, en especial cuando una de las finalidades de la educación básica, tomada de este último artículo es **iniciar (a los educandos) en el aprendizaje de disciplinas y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil**, lo cual considero no se cumple en Venezuela: Al cumplir los nueve años de educación básica, generalmente nuestros estudiantes tienen sus mentes abarrotadas de conocimientos mal estructurados derivados de múltiples disciplinas, conocen pocas técnicas, y no están preparados para ejercer funciones socialmente útiles, a excepción de seguir estudiando, lo cual contradice el postulado de la formación integral, que también encabeza este artículo 21 de la Ley Orgánica de Educación.

El artículo 102 al referir a la educación como servicio público fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, implica un reto complejo a los subsistemas de educación al plantear como finalidad dos postulados que concuerdan y precisan lo planteado en el artículo anterior referido al derecho a la formación integral de toda persona, a saber: **desarrollar el potencial creativo de cada ser humano, y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal**. El último postulado concuerda en parte con lo establecido en el artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación, en el cual se establecen mayores implicaciones que lo complementan (que destaco en la cita que sigue), al establecer como finalidad de la educación: “el pleno desarrollo de la personalidad y **el logro de un hombre sano, culto, crítico y apto para convivir en una sociedad democrática, justa y libre basada en la familia como célula fundamental y en la valoración del trabajo**; capaz de participar activa, consciente y solidariamente en los procesos de transformación social; consustanciado con los valores de la identidad nacional y **con la comprensión, la**

tolerancia, la convivencia y las actitudes que favorezcan el fortalecimiento de la paz entre las naciones y los vínculos de integración y solidaridad latinoamericana”. Además, **es clave destacar** que en este artículo de la Constitución se establece que **la promoción de la educación ciudadana corresponde al estado con la participación de las familias y la sociedad de acuerdo con los principios contenidos en esta constitución y en la ley**, lo cual es una novedosa concepción que quizás se relacione con la noción de la Ciudad o Sociedad Educativa de la UNESCO, cuyo origen se precisa en el párrafo siguiente.

El artículo 107, al establecer que “La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal”, incorpora por una parte uno de los postulados de la Agenda 21 para el fomento de la conciencia ambiental, y al incluirla tanto en el sistema educativo como en **la educación ciudadana no formal**, plantea a la sociedad el reto de definir y desarrollar el concepto de educación no formal, que por el momento es muy abstracto en Venezuela —y quizás en el mundo— y que está implícito en estudios sobre la educación impulsados desde la UNESCO y otras instituciones desde la década de los sesenta del siglo pasado, los cuales fueron recogidos por la comisión internacional sobre el futuro de la educación, que se centran en dos conceptos: la Educación Permanente y la Ciudad o Sociedad Educativa en su informe “Aprender a Ser” (publicado por Alianza Editorial, Madrid, 1972).

Al establecer en el artículo 108 que “Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana” simplemente se establece y rescata lo que siempre fue una aspiración de la humanidad desde que apareció y se popularizó la radio y la televisión (década de los 20 y los 50 del siglo XX), es decir utilizar en parte a los medios de comunicación social, como aliados del proceso educativo, lo cual casi nunca se ha cumplido, siendo en la realidad puestos al servicio de la sociedad de consumo y de la economía por una parte, y de la recreación, la información y la **cultura de la distracción**, por otra parte. Esto ha generado espinosos debates a nivel mundial y estuvo entre las causas que llevaron a Estados Unidos y a Inglaterra entre otros a retirarse de la UNESCO en la década de los ochenta. Sin embargo, desde la década de los 60 se estudia el impacto de los medios de comunicación de masas en la sociedad y en el comportamiento de los ciudadanos, no solamente por la violencia que transmiten sino por la distorsión de los valores autóctonos y la transculturación que tiende a uniformar a través de estereotipos los estilos de las sociedades y a imbuirlas en el consumo masivo, lo que va en contra no sólo de la diversidad cultural y el respeto a las etnias, sino también del desarrollo de la conciencia hacia el desarrollo sostenible que debe caracterizar a las sociedades complejas del mundo actual. En este sentido insto a revisar los postulados de Marshall McLuhan, como el medio es el mensaje, para intentar entender la manipulación que se puede ejercer desde los medios de comunicación (véase *McLuhan Para Principiantes*, Era Naciente SRL, Buenos Aires, Argentina 1998, Júpiter Editores en Venezuela) y a poner atención a la cita que sigue, carta traducida de una lectora al Editor de la revista “*Scientific American*” de junio del 2002:

“Reflexiones sobre la Televisión”. Carta de Alice Ann Hiestand al Editor de Scientific American, publicada en junio del 2002, en relación al artículo “La Adicción Televisiva No Es Pura Metáfora” publicado en esa revista en febrero del 2002. Traducida al español por Luis Jugo B., en Mérida, Venezuela, el 17.7.2002. Cualquier consulta sobre el texto original dirigirse al portal de internet “*scientificamerican.com*”.

“He pensado largamente en que la televisión debe tener algo que ver con el déficit y desorden en la concentración (*attention-deficit disorder ADD*). Veamos. El argumento de una película de TV, es interrumpido por comerciales cada tantos minutos. Esto rompe la concentración del televidente sobre el tema y, a lo largo de las horas de estar viendo televisión, instila (infunde poco a poco) el hábito de estar saltando de una idea a otra. ¿Cuántas personas señaladas por falta de concentración (ADD) meramente tienen un hábito causado por los cortes de estar viendo televisión? Con este hábito derivado de la televisión ya creado en el niño aún antes que éste se inicie en la escuela, ¿no es ninguna sorpresa que no se puedan concentrar ni siquiera en cortos espacios de tiempo? Los hábitos de estudio necesitan ser aprendidos”. Alice A. Hiestand.

Sin embargo, hay que reconocer el enorme potencial educativo de los medios de comunicación social si se lograra entablar una programación concertada entre los Ministerio de Educación, de Salud y del Ambiente y la Red Nacional de Radio y Televisión, lo cual es un ideal, que tiene visos de utopía ante la negativa de los propietarios privados de los medios que argumentan “la libertad de expresión y la libertad de información” se vería mediatizada “por la intervención del Estado”. Sin embargo algo hay que hacer al respecto, sobre todo porque una interacción de este tipo, de una excelente programación, que convenza a los propietarios de los medios, y dónde participen en el sentido constructivo de las comunidades por la calidad de la vida, múltiples instituciones, es quizás una de las mejores formas de auapar acciones locales por el desarrollo sostenible.

En la continuación del artículo 108 se establece que “El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley”. Aquí cabe precisar que hay que incorporar también a la prensa escrita, que es anterior a la radio, la televisión y las nuevas tecnologías y que sigue teniendo una enorme importancia dentro de los medios de comunicación de masas. La concertación debe ser global. Un programa educativo por radio y por televisión, complementado con su referente por prensa y accesible por internet comienza a funcionar como una **red de composición**. Imaginemos una hoja de prensa semanal, en todos los periódicos, que puede ser puesta en carteleras, que los alumnos utilizarán para ayudarse a cumplir un objetivo de cualquier área curricular, tendrá un enorme potencial educativo no sólo para las comunidades educativas, sino también para la ciudadanía en general. Por allí se publicitan además los programas de prensa y radio y las páginas web a las que se podría acceder. Finalmente, hay que advertir los peligros que está significado el mal uso de internet (un asistente universitario en el área de computación académica me manifestó que en Venezuela, pareciera que el mayor tiempo del uso de la red está siendo dedicado a pornografía, farándula, astrología y chismografía, lo cual tiene un efecto nefasto en la formación de las mentalidades de los ciudadanos) . Esto representa un problema delicado de difícil control, a no ser por el desarrollo de una fuerte conciencia ciudadana y una gran voluntad dentro de la formación integral de una férrea personalidad, además de los controles que se pueden aplicar para evitar los abusos.

El artículo 127 de la Constitución establece como “un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro.

Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica” ... La primera parte es una anticipación a la adopción de la noción de desarrollo sostenible que se consagra en el artículo siguiente. El problema lo representa **cómo vamos a proteger el ambiente, cuando estamos fallando en la educación ambiental que requiere nuestra ciudadanía, y cuando no tenemos claridad de conciencia a nivel de todos los sectores de la sociedad cómo vamos a detener y modificar las conductas de inconsciencia del venezolano. Ya no se trata sólo de proteger el ambiente, sino de recuperarlo, porque el daño sufrido y el deterioro de la calidad de la vida es grandioso.**

Es por eso que a continuación establecen que “Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley”. El Estado sólo no puede actuar contra la contaminación si no cuenta con la participación de la sociedad. Pero la sociedad somos todos en este inmenso territorio. Por lo que **la única manera de detener la contaminación y liberarnos de ese flagelo que nos lleva a la destrucción y deterioro de la calidad de vida, es actuando al nivel local y comunal, es decir: los municipios, las parroquias, las vecindades, las familias y los individuos. Y todos requerimos orientación.** De allí el papel del sistema educativo, tanto formal como no formal, de los medios de comunicación para ayudar a las instituciones en ese sentido y de allí **la importante misión de las escuelas para formar conciencia ciudadana en sus educandos, y expandirla a la comunidad educativa y de allí a toda la ciudadanía** (En la Ley Orgánica del Ambiente hay artículos dedicados a la configuración de grupos en defensa del Ambiente). Así todos, nos veríamos imbuidos en un proyecto de reconstrucción del ambiente para garantizar cada vez una mejor calidad de vida; unos avanzarán más rápido que otros, pero a medida que se alcancen beneficios por autogestión, se propiciará y alentará a los rezagados a la organización multiplicándose las iniciativas. **Se trata de configurar la red de composición. Se trata de promover un milagro con la conciencia ciudadana en acción.**

El artículo 128 de la Constitución compromete la orientación de la política de ordenación territorial hacia el desarrollo sustentable (o sostenible). Ello se cumpliría “atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas... que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento”. **Este tipo de consultas sólo pueden realizarse desde el nivel local. Eso implica, informar y educar a la ciudadanía, para que al entender las aristas de su realidad—ecológica, geográfica, poblacional, social, cultural, económica y política—pueda participar en forma consciente y organizada. Una ley orgánica de ordenación territorial hacia el desarrollo sustentable sólo será realista cuando en este proceso de reconstrucción del ambiente se conozcan las vías para tornarlo seguro, sano y ecológicamente equilibrado, partiendo del estado actual en que se encuentra. Y la realidad ambiental es múltiple en función de los espacios locales. Es decir al intentar volcarnos a todos, con una orientación precisa a atender a nuestra realidades, y conociendo los**

postulados del desarrollo sustentable, podemos derivar principios y criterios para tender hacia él. Y con esos múltiples aportes, de ciudadanía consciente y participando de lo que hay que hacer, es que se obtendrá las experiencias para derivar los postulados realistas de esta importante ley orgánica. Y aquí todos los funcionarios, profesores y maestros de los subsistemas que integran el sistema educativo tienen una misión fundamental que trasciende a únicamente atender a sus alumnos. Es comprender el tipo de desarrollo en que estamos imbuidos y ayudar a desarrollar las pautas y acciones para sustituirlo por el desarrollo sostenible, al tiempo que promovemos la redacción, discusión y aprobación de la ley orgánica.

Finalmente, la importancia que tiene la primera parte del artículo 129, que se refiere **a los estudios de impacto ambiental y socio-cultural que deben acompañar previamente a todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas.** Aquí debo aclarar que **los impactos pueden ser negativos—de destrucción y deterioro— y positivos—de construcción o reconstrucción.** El artículo está redactado refiriéndose a las actividades que se van a desarrollar. Sin embargo, para complementar a lo planteado en el artículo anterior vamos a tener que aprender a elaborar estudios de los impactos ambientales de las acciones que ya se han realizado, en el corto, mediano y largo plazo anterior en relación con la realidad ecológica, geográfica, poblacional, social, cultural, económica y política, pues al derivar y conocer las causas y consecuencias de lo que ha acontecido, estaremos en capacidad de pensar en los estudios de impacto de reconstrucción del ambiente y de la sociedad que se necesitan para combatir la pobreza, detener el deterioro y restituir la calidad de la vida. **Y es necesario darse cuenta de que esos son procesos a mediano y largo plazo, pero que necesitan ser comenzados de inmediato.**

6.- Otras sugerencias derivadas de la revisión de la estructura curricular del Área Ambiente.

Considero que no es fácil ni posible alcanzar de lleno el Currículum Ideal, sino que este es un proceso de aproximaciones, por experiencias y evaluaciones permanentes tanto en los períodos anuales como en lapsos trimestrales, dentro de un Plan de Desarrollo con metas a corto, mediano y largo plazo, entendiendo el carácter permanente de los procesos curriculares. En este sentido, traigo a colación como premisa, una frase del artículo “La Educación en esta hora universal”, de J. F. Reyes Baena, un connotado periodista hoy desaparecido, que publicado en el diario El Nacional, página A4, el 22.06.83, me ha servido para orientarme en el trabajo curricular desde que me inicié en estas actividades hace más de dos décadas:

**“Es imposible dominar todo lo que hoy se podría saber.
Ni se puede enseñar todo lo que se sabe. Por eso es fundamental
enseñar a aprender, para que toda la educación se convierta en autoeducación.
Y haya de seguirse en una educación continua permanente”.**

Esto necesitamos saberlo los docentes y requerimos transmitirlo a los educandos y a los demás miembros de las comunidades educativas.

Considero que los documentos que se presentan a revisión requieren de una gran dosis de desarrollo ulterior para facilitar su utilidad, y en la forma en que están estructurados implican para el docente, un buen reto de imaginación y síntesis, a la hora de determinar las actividades en la formación integral del proceso de enseñanza-aprendizaje, sobretodo en las actividades prácticas, generalmente ausentes, que son las que van permitir generar las experiencias que permitan desarrollar la conciencia ambiental del educando. Con una gran profusión de términos y aspectos, parece estar muy desarrollado EL QUÉ de los contenidos, pero no está muy claro EL CÓMO vamos a conseguir los objetivos.

He tenido que elaborar un gran cuadro de todos los contenidos conceptuales de los programas de estudio, para poder comprender mejor la organización de los conocimientos y las secuencias lógicas que componen los programas, y poder darme cuenta de la extensión del bloque de ambiente, cuya importancia veía disminuida por los demás bloques, a juzgar por los cuadros de descripción de los bloques de contenidos; y también para poder comprender mejor su correspondencia con el bloque de espacio geográfico y tiempo histórico significativo, y su complemento relativo con los bloques de turismo y de patria y manifestaciones culturales merideñas. Observo **la ausencia de dosificación de tiempo de las actividades en los programas, lo cual puede ser engañoso y desorientar a docentes.** Por ejemplo: en el programa de primer grado, el desarrollo de los contenidos del bloque de ambiente está en una página, el de espacio geográfico y tiempo histórico significativo en dos, el de turismo en una página, y el de patria y manifestaciones culturales merideñas en ocho. Sin embargo es fundamental dedicar buena parte del tiempo a los bloques de ambiente, geografía e historia.

Por otra parte, **para toda la Educación Básica, considero conveniente insistir en la necesidad de introducir actividades experimentales y de investigación, como el trabajo con plantas, a través del huerto escolar, el invernadero, etc., de procesamiento de los desechos orgánicos para generar abono, de mantenimiento de viveros y de estudios directos de la biodiversidad, de visitas a cursos de agua, ríos y quebradas, contaminados y no contaminados con reflexiones sobre saneamiento ambiental y sobre cuencas y mini-cuencas, su manejo y sus relaciones con los asentamientos, zonas de protección, acueductos, sistemas de riego, de la valoración del agua potable y del agua dulce, de los espacios para la recreación, el mantenimiento y la conservación, el papel de los bosques, etc., actividades que con las actividades científicas de exploración y realización de experimentos sencillos, deberán estar siempre presentes para comenzar a darle a la formación básica un sentido más integral, y derivar de todo ello, recomendaciones para saber como ayudar desde los centros educativos a orientarnos en la vía del desarrollo sostenible y la calidad de la vida local.**

Además, observo que no siempre hay en los contenidos procedimentales una claridad orientadora a los docentes o una conveniente correlación con los contenidos afectivos, aunque confieso que no he podido desarrollar el análisis con la profundidad que hubiera querido. En cómo hacer observo pocas actividades prácticas, y mucha conversación, mucha teoría y algunas visitas, y quizás, alguna confusión en la relación con el contenido actitudinal, por ejemplo: en el bloque de espacio geográfico de segundo grado referido al espacio municipal, cuando **se valora la elaboración de maquetas** como contenido actitudinal, referido al Diseño y realización de una maqueta donde se localice la

escuela, la iglesia y la casa donde vive, como contenido procedimental. Imagino al educando sufriendo para elaborar una maqueta que significa una abstracción difícil y comprando materiales que no sabe cómo usar, cuando quizás hay mejores actividades para valorar la creatividad. Por otra parte, por ejemplo, la palabra creatividad aparece una sola vez más (en el primer contenido actitudinal de las manifestaciones literarias) de los 81 enunciados de contenidos actitudinales que contiene el programa del segundo grado.

6.1 Revisión del Documentos de la Primera Etapa (1º, 2º y 3er. Grado). En el Mensaje del Gobernador en 1998 es el único sitio del documento donde se dice que los cuatro Bloques de Contenido “se desarrollarán dentro del Plan de Estudio con una disposición del 20% de la carga horaria establecida por la instancia estatal”.

En los tres primeros párrafos de la Introducción del Director de Educación (cito y subrayo aspectos a resaltar) **plantea de entrada que el Área Ambiente y Turismo está “concebida como un hecho posible de integración de la conciencia ciudadana a una concepción global del ambiente**, entendiéndolo como un sistema complejo de interrelaciones donde el ser humano cumple un papel imponderable”... “El Área... responde a las características de la familia, la escuela, la parroquia, el municipio, el país y el mundo” cuya “actualización y modernización supone, en estos tiempos, el arraigo al conjunto de valores, bienes materiales y espirituales que debemos cuidar y proteger en común” por lo que han “conceptualizado el ambiente bajo la noción y sentido de pertenencia y territorialidad, convencido de que es un espacio a defender”... “La pertinencia de formar una conciencia ambiental en la ciudadanía, debe tener carácter **abarcante** al abordar las diversas situaciones que presenta el ambiente en el **ámbito mundial. Para ello, es necesario dotar al educando de un instrumento que permita valorar las múltiples relaciones establecidas cotidianamente con su entorno. Tal instrumento no es otro que la Educación Ambiental, asumida como un conjunto de valores y actitudes favorables hacia el mejoramiento de la calidad de la vida para un desarrollo sostenible**”. Los tres párrafos siguientes los dedica al Área Turismo, para cerrar con un séptimo párrafo señalando que **“la valoración de la pertenencia debe implicar una mirada afectiva hacia lo más suyo—la fecunda herencia histórica, cultural y ambiental de la región. La conciencia ambiental de la ciudadanía debe nutrirse de una voluntad de conocimiento y preservación del ambiente donde se produzcan los procesos vitales del niño, única manera de estimular un compromiso continuo y duradero del escolar con su medio socio-natural**”. En general un buen planteamiento que conviene ver cuanto está reflejado en el resto del documento.

A partir de allí comienza el trabajo del Equipo Diseñador.

De la Presentación del Área. He numerado los párrafos para facilitar la ubicación de las observaciones. En el primer párrafo se dice: “Se pretende que al final de la Educación Básica el egresado conozca y comprenda la **Dinámica del Ambiente**”...(aquí le añadiría **“y vislumbre lo que hay que hacer”** es decir: “conozca, comprenda y vislumbre lo que hay que hacer”), pues el problema ambiental hoy requiere que actuemos a favor de su reconstrucción.

Seguidamente continúan así: “Para lograr que el educando comprenda la Dinámica del Ambiente, se espera que interiorice que el ambiente es el resultado tanto de los fenómenos naturales como de las acciones humanas y entienda que el turismo es una actividad humana que influye en el ambiente”. Aquí aprovecharía para precisar el factor tiempo tanto en la construcción del ambiente como el de la sociedad, y el hecho de que no sólo el turismo, sino todas las actividades humanas influyen o interactúan con el ambiente, de la siguiente manera, en donde he subrayado los nuevos términos: “Para lograr que el educando comprenda la Dinámica del Ambiente, se espera que interiorice que el ambiente es el resultado tanto de los fenómenos naturales **durante millones de años** como de las acciones humanas **en los últimos milenios y en especial durante los tres últimos siglos de civilización** y entienda que **todas las actividades humanas interactúan y de alguna manera influyen en el ambiente**”. Y al final del primer párrafo, rehacer el párrafo así: “En síntesis, resulta de la interacción de **los factores naturales de siempre, con los relativamente recientes** factores históricos, económicos, culturales, políticos, técnicos, éticos-morales y estéticos”.

En el sexto párrafo señalan que: “El área está concebida desde el Constructivismo Interactivo como propuesta pedagógica. El alumno a través de visitas guiadas, observación directa y desde su propia experiencia, construye lo pertinente al Ambiente y Turismo, elabora conclusiones, proceso éste que se efectúa desde su historia personal, familiar y local”. Aquí observo muchas limitaciones si nos quedamos sólo con visitas guiadas, observación directa y su propia experiencia, y **considero debe incluirse investigación, experimentación y prácticas de actividades en las que se interactúe con el ambiente, algunas de las cuales intentaré enumerar en el párrafo siguiente**, en beneficio del desarrollo del espíritu creativo y de una educación más activa y práctica y menos pasiva y teórica.

En el octavo párrafo refieren a la comisión presidencial del Proyecto Educativo Nacional que recomienda: **enaltecer el trabajo como valor, promover el trabajo como valor social para el desarrollo económico**. Y continúan: “Se deriva de estas razones que el Trabajo Turístico tales como: guías Turísticas, Artesanías, Agendas de Turismo, Hosterías, Gastronomía, Folklore Social y experimental, entre otros es enaltecedor, productivo y económico a nivel de individuo, familia y comunidad”. **Aquí estoy en completo desacuerdo pues sólo** aparece el trabajo con el turismo que es una actividad de servicios (nos hace dependientes de alguien que viene a usar nuestros servicios) y **no aparece el trabajo relacionado con la actividad ambiental y hacia el desarrollo sostenible** (que es un trabajo para hacernos independientes y responsables de nuestra calidad de vida). Observo que todas y cada una de las Escuelas debían tener HUERTOS (de plantas medicinales, ornamentales y alimenticias), VIVEROS (de plantas para reforestación, ornamento y paisajismo del asentamiento) E INVERNADEROS ESCOLARES, así como experimentos de cultivos experimentales como HIDROPONÍA, BARBACOA, etc., en donde los educandos se vean en la necesidad de trabajar con los recursos de suelo, agua, clima, vegetación y producción de alimentos, y aún más PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PARA UNA ALIMENTACIÓN SANA, actividad en la que deber ser entrenados tanto varones como hembras, dadas las circunstancias de la vida moderna. Asimismo, como prioritario y fundamental y por donde es aparentemente fácil

comenzar, **ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LOS DESECHOS SÓLIDOS O BASURA:** desde clasificación por tipo de desecho, procesamiento de desechos orgánicos a través de composteros y lombricultura para generación de abono orgánico que utilicen en viveros y hasta pueda ser comercializado, organización de centro de acopio para basura no reciclable en la escuela e incorporación a las redes para el procesamiento; **ESTACIONES METEOROLÓGICAS Y OBSERVATORIOS ASTRONÓMICOS,** etc.

En el párrafo 13 encuentro una importante oración: **La educación debe contrarrestar la degradación ambiental.** Está muy claro EL QUÉ, y es muy importante definir EL CÓMO (lo cual no vamos a conseguir claramente definido en el resto del documento). Antes de esta frase se alude a que el programa conduzca a formar **AMBIENTALISTAS HOLÍSTICOS.** Después de la frase tornan al tema del turismo y **hacen una afirmación en la cual no creo:** “La Educación Ambiental es un arma educativa para obligar al Turista a comulgar y a convivir con el Ambiente socio-natural en armonía con la naturaleza, lo geohistórico y las culturas, es decir, apropiarse de su realidad inmediata”. Aquí creo que se ha perdido la orientación.

Igualmente con el párrafo siguiente. Allí dicen “el problema ambiental surge cuando el turismo se realiza sin control, sin preparación, sin criterio de desarrollo sostenible”. No es así: los problemas ambientales que padecemos han surgido por la falta de previsión del hombre en la realización de sus actividades humanas (el urbanismo desmedido sin control, la contaminación de los cursos de agua, el deterioro de los suelos, la deforestación, la generación desmedida de basura y la mala práctica de su manejo, el consumo desmedido, el mal uso de plaguicidas, la agricultura en sitios inadecuados o con malas prácticas, etc). El turismo, repito, es una actividad de servicios del sector terciario de la economía. Por eso, más que proponer un plan para educar al anfitrión como proponen en la continuación del párrafo, hay que armar el plan para educarnos nosotros en el sitio, y organizar los grupos para velar por el ambiente contemplados en la Ley Orgánica del Ambiente, y si éste plan resulta exitoso, vendrán los turistas y aprenderán de lo que estamos haciendo.

El último párrafo 15, citan de González H., una definición ampliada de Educación Ambiental que retomo incorporando en ella **las prácticas experimentales** (para impregnar de práctica la teoría) y dejando por fuera las últimas palabras “en armonía con la actividad socioturística”. Intentemos derivar de allí orientaciones para precisar y mejorar los programas: “La Educación Ambiental es un plan instruccional de procesos educativos que dura toda la vida, y que tiene como misión impartir a sujetos y comunidades conocimientos conceptuales **y prácticas experimentales** para consolidar un sistema de valores, actitudes y normas que se traduzcan en acciones y responsabilidades éticas para el uso racional de los recursos, y lograr un desarrollo adecuado sustentable en el aquí y en el ahora”.

La última oración del párrafo 15 debe estar separada pues es una información de carácter explicativo y metodológico pero que tiene su connotación clave: “Las aspiraciones antes planteadas fueron agrupadas en cuatro bloques de contenido que son simplemente artificios didácticos y metodológicos **para integrarlos al Proyecto Pedagógico de Aula y al Proyecto Pedagógico de Plantel**”. **Ojalá y se pueda comprender que en el momento actual todos los Proyectos Pedagógicos de Plantel tienen la necesidad de tener** Centro de Acopio de Desechos Sólidos, Compostero, Lombricultura, Vivero, Invernadero, Huertos

Experimentales, Estación Meteorológica, y Planes de Interacción con la Comunidad por la calidad de vida de su entorno y de los Asentamientos, para abrir caminos hacia la recuperación del ambiente y lo sustentable.

El Título que sigue “DINÁMICA DEL AMBIENTE” (página 17) contiene 9 frases no numeradas que contienen enunciados de conocimientos que pretenden logre el alumno para la comprensión de la Dinámica del Ambiente. De nuevo se desarrolla aún más EL QUÉ se quiere lograr, sin señalar explícitamente El CÓMO.

Súbitamente entramos a una nueva sección referida al “AMBIENTE Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA”, en las páginas 18 y 19. Allí bajo un enunciado que establece que para lograr la **Participación Ambiental** que conduzca a la conciencia de ciudadano ambiental (**que debería decir: a la conciencia ambiental del ciudadano**) se trabajará en toda la Educación Básica: **El Liderazgo y la Participación Escolar Comunitaria**; las relaciones entre **Democracia y Ambiente** y el conocimiento y ejercicio del **Derecho Ambiental**. No me parece muy claro el párrafo que sigue tomado de Julieta Gonzáles, la cual no aparece en la Bibliografía, aunque debo precisar que se debe tender a conformar grupos sociales organizados como una forma de promover la conciencia global, y que la mejor manera de convivir en una sociedad civil organizada, para todos los asuntos, es la democracia. A continuación “describen las aspiraciones cognitivas deseadas, para lograr la ciudadanía ambiental”, (la conciencia ambiental del ciudadano).

Aquí si veo que el maestro, y el equipo curricular, van a tener que trabajar para tratar de entender, estructurar y sacar en claro cómo va a lograr la conciencia ambiental del ciudadano (el educando, por ejemplo) y la ciudadanía (los alumnos del aula, del colegio, la comunidad educativa, etc.), pues cada uno de los tres títulos de arriba contiene sin orden ni numeración una serie de enunciados, que pareciera colocados al azar y algunos tocando aspectos relacionados con otros que no están en secuencia. Son 17 enunciados para Liderazgo, Participación Escolar y Comunitaria, 7 para Democracia y Ambiente y 4 para Derecho Ambiental.

Le falta el título al párrafo que sigue en la página 19 que bien podría ser AMBIENTE Y VALORES, ya que tras un enunciado de Viezzer y Ovalles donde plantean el deterioro del ambiente (agotamiento de recursos básicos como energía, tierras para el cultivo, agua potable), deterioros locales agudos, contaminación, ruptura del equilibrio natural, extinción de especies y daños socionaturales alarmantes, establecen que esto se debe a la ausencia de una conciencia ética y estética acerca del Ambiente, por lo que uno de los énfasis en el Área es “la formación de valores ambientales que conducirán a la formación de una conciencia de Ciudadano Ambiental” (de nuevo sería: conciencia ambiental del ciudadano). Cierran el párrafo con la siguiente frase: Para lograr todo lo anterior es necesario precisar las denominadas “aspiraciones educativas”: ... Quedan en esos dos puntos y al pasar a las páginas 20 y 21 conseguimos el siguiente título: **Valores Ambientales (Valores, actitudes o normas). Conciencia Ética y Estética**, con 36 enunciados, sin aparente orden ni numeración, como en la sección anterior. De nuevo, trabajo pendiente para el maestro y para el Equipo Diseñador, para tratar de entender, estructurar y sacar en claro cómo van a cultivar esta amplia gama de valores en los educandos y en la comunidad educativa. De igual manera en la página 22 que sigue, bajo el

título **El Valor de la Promoción de la Salud Integral y Ecológica** que contempla 17 enunciados más.

Todo da un total de 83 enunciados entre los referidos a la Participación Ciudadana y a los Valores. Como esto va referido a toda la Educación Básica, quizás convenga estructurarlos mejor, ya que seguramente muchos se relacionarán con las demás Áreas de Conocimiento o podrán ser dosificadas en los nueve grados que contempla la Educación Básica o en los seis primeros grados que contempla la primera y la segunda etapa de la Educación Básica.

Las páginas 23 y 24 contienen el gráfico por bloques y las páginas 25 y 26 un texto explicativo de los Bloques, precedidos por enunciados de contenidos Conceptuales (saber qué); Procedimentales (saber cómo) y Actitudinales (saber hacer) que se relacionan con las capacidades cognitivas: intelectuales, motrices y afectivas. Pareciera que el bloque Ambiente se encuentra disminuido o poco desarrollado frente a los contenidos de los otros bloques. Una pequeña observación: al inicio del texto del Bloque Ambiente dice: “Se refiere al conocimiento y comprensión del patrimonio natural e histórico”. Aquí podría introducirse la concepción de natura (para referirse a todo lo proveniente de la naturaleza) y cultura (refiere a todo lo relacionado con el hombre y la civilización). Natura y Cultura, natural y cultural. Patrimonio natural, patrimonio cultural (que incluye el patrimonio histórico), para que desde ya comiencen los maestros y los educandos a relacionar cultura con la civilización, ya que muchas personas generalmente piensan en lo cultural erróneamente sólo como manifestaciones artísticas.

Las páginas 27 y 28 refieren a los ejes transversales y contienen un cuadro que los relaciona con las Áreas Académicas. Es fundamental ayudar a los maestros en lograr el ideal de **integrar los contenidos de las áreas académicas, para que de verdad se presenten unidas, coherentemente articuladas unas con otras y con la realidad** y la forma cómo los Ejes Transversales de Lengua, Desarrollo del Pensamiento, Valores, Trabajo (y Ambiente) impregnan todas las áreas y se desarrollan transversalmente en todos los componentes del currículo...y lograr así lo que “permitirá al niño comprender, explicar y transformar lo que vive a través de los contenidos Conceptuales, Procedimentales y Actitudinales, cobrando sentido y utilidad dentro y fuera de la escuela”. Quiero destacar de los enunciados del **Eje Transversal Desarrollo del Pensamiento** en el cual se pretende que **los niños actúen intencionalmente, creativa y eficazmente con su ambiente, logrando fortalecer, profundizar y proyectar su entorno, con un comportamiento inteligente y una postura sensible y respetuosa. y en el eje transversal trabajo cuando señalan que el trabajo es el hacer... e implica experimentación, aplicación, valorización y comprobación de lo aprendido fuera y dentro del aula...**

Sin comentarios en las páginas referidas a los Ejes Lenguaje (en sus dimensiones comunicación, producción y comprensión), Desarrollo del Pensamiento (lógico y efectivo), Valores (respeto por la vida, libertad, solidaridad, convivencia, honestidad, identidad nacional, perseverancia, justicia, responsabilidad y ciudadanía), Trabajo (valorar el trabajo, calidad productiva, labores y ocupación, visión y realidad laboral e industrial del país) contenidos en las páginas 29 a 41. Tampoco en lo referido al Marco Legal desde la página 42 a 45, ni al Perfil De Competencias Del Egresado Del Nivel De Educación Básica de las

páginas 46 y 47 referidos a Aprender a Ser, Aprender a Conocer, Aprender a Hacer, Aprender a Convivir (**dónde quizás falte uno referido a Aprender a Emprender**).

Con respecto a los Objetivos del Nivel de Educación Básica, que el Estado venezolano aspira del Educando al concluir la (página 48), del cual hay 6 enunciados, por su relación con la Educación Ambiental, destacar parte del tercer enunciado: **“que conozca, comprenda y aprecie las distintas manifestaciones, hechos y fenómenos del entorno natural, cultural y social: su diversidad y sus relaciones”**... del quinto enunciado: **“Participe de manera activa, solidaria y consciente en los procesos de transformación social, consustanciados con los valores de la identidad nacional, la responsabilidad, el amor, la justicia y la libertad, que contribuyan al desarrollo de una conciencia ciudadana para la conservación ambiental, la paz entre los pueblos, la defensa y el mejoramiento de la calidad de vida”**, y del sexto enunciado: **“Desarrolle la capacidad científica, técnica, humanística y artística que le permita tener una visión integral de la vida y el mundo; ser un individuo productivo, responsable y así adquirir competencias para su incorporación futura en el mercado de trabajo”**.

Con respecto a los Objetivos de la Primera Etapa del Nivel de Educación Básica (página 49), del cual hay 9 enunciados, por su relación con la Educación Ambiental, destacar parte del primer enunciado: **“Adquiere conceptos, procedimientos, actitudes y valores necesarios para analizar, interpretar y reflexionar acerca de su entorno y realidad social”**. Del segundo: **inicia la adquisición de conocimientos referidos al campo de las ciencias sociales y naturales, el arte y la tecnología aplicables a su entorno**. Del sexto: **“Adquiere conocimientos útiles para la vida, la consolidación futura de un ciudadano crítico, participativo, cooperativo y solidario, como una manera de lograr una actitud positiva hacia la preservación y conservación del patrimonio histórico y del medio ambiente, consciente sobre las posibles incidencias de las propias actitudes y comportamientos habituales en el equilibrio del entorno”**. Del octavo: **“Adquiere destrezas motrices, realiza actividades de exploración y conservación en el ambiente que lo rodea y valora la salud como un estado óptimo de bienestar físico y social esencial para la vida misma...”**. Y del noveno: **Comprenda y reconozca las interacciones que existen entre el Ambiente...(y las diversas actividades de la Sociedad)...(no sólo del Turismo)**.

Sobre los Objetivos del Área Ambiente y Turismo, para la Primera y Segunda Etapa. Son 22 contenidos en las páginas 50 y 51, algunos son de difícil digerimiento como el N° 21 que dice: **“Desarrolle la capacidad científica, técnica, humanística y artística que le permita tener una visión integral del binomio Ambiente-Turismo”**. Sólo 10 están referidos específicamente al Área Ambiental. Estos son el 1° para que adquiera y comprenda los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales referidos a las nociones de espacio geográfico y tiempo histórico significativo; el 4° Adquiera y comprenda los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales del Patrimonio Histórico y del Patrimonio Natural del Estado, que se relaciona con el 8°: **“Participe de manera activa, solidaria y consciente en la preservación y conservación del Patrimonio Natural, Socio Cultural y Geohistórico del Estado Mérida”** y con el 12°: **“Tome decisiones a su nivel, para la protección y defensa del Patrimonio Natural, Sociocultural y Geohistórico”**. El 5°: **“Comprenda las relaciones que existen entre el turismo, la educación, el trabajo, la**

economía y el ambiente”. El 9º: “Desarrolle las habilidades del pensamiento para que se traduzcan en interacciones críticas y convivenciales mediante el conocimiento directo de los componentes del sistema turístico y las áreas naturales”. El 14º: “Interiorice los valores sociales, culturales y naturales del Estado Mérida”. El 18º: “Disfrute la belleza, la armonía, la diversidad de la naturaleza y las manifestaciones socio-culturales del estado Mérida”. El 20º: “Valore el ambiente como fuente de inspiración artística”. El 22º: “Internalice los problemas de salud pública como problema de calidad ambiental”. **En términos generales pareciera que están formulados de manera informativa. Sólo el último podría decirse que plantea la posibilidad de introducir los problemas ambientales y destaca por su ausencia la noción del desarrollo sostenible y lo que corresponde a hacer desde la escuela al respecto.** Es probable y lógico que basándose en estos objetivos fueron confeccionados los programas de primero, segundo y tercer grado, y es por eso que conseguimos un poco débiles y pasivos los contenidos referidos en ellos al ambiente. Sin embargo la elaboración del gran cuadro de contenidos conceptuales me permitió vencer esta duda, lo que me permite pensar que sí hay una estructura y una secuencia lógica, pero que hay que advertir al docente para que les dé la importancia requerida en el tiempo del calendario escolar, y que al tiempo vislumbre como mejorar la formación incluyendo actividades prácticas, promoviendo esa infraestructura escolar que requiere el área de ambiente, y sobretodo, **haciéndole seguimiento y registro a los procesos cumplidos, para que a lo largo del año lectivo y al final del curso, se puedan confrontar los informes y resultados, para tender a mejorar los programas, y así seguir en forma permanente y continúa en un proceso curricular deliberado, animado y participativo.**

6.2 Sobre el Documento para la 2ª Etapa (4º, 5º y 6º grado) de la Educación Básica. Las observaciones hechas al documento para la primera etapa de la Educación Básica, caben igualmente para el documento de la segunda etapa, ya que la estructura de ambos documentos es similar, variando obviamente en los programas y en la descripción del Bloque Ambiente, en los Bloques de Contenidos (página 14), que es más extenso que el de la primera etapa a los que referiré ahora, para dar por concluido esta parte del informe:

Bloque Ambiente, 2ª etapa de la Educación Básica: se refiere al conocimiento y comprensión del Patrimonio Natural e Histórico (y Cultural). Se considera el componente natural y el componente social del ambiente. Se hace énfasis en la biodiversidad y en la sociodiversidad.

Este bloque introduce al alumno en el estudio concreto del ambiente (componentes Locales, Municipales y Estadales), las formaciones vegetales, las potencialidades de uso, vale decir, como patrimonio histórico, natural y turístico. Se estudian y analizan las leyes que regulan su desarrollo; además se trata en profundidad el tema de los Parques Nacionales como Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE). El propósito del bloque en este nivel pretende, insertar al niño en el conocimiento concreto del entorno socionatural que le rodea, de manera tal, que aprenda y reflexione sobre su protección y preservación a partir del conocimiento de lo que allí ocurre.

Todos sus contenidos se interrelacionan de manera lógica con los otros bloques, para así lograr la formación de un ciudadano con conciencia ambiental.

Se analiza el ambiente como factor de especial atención para el mantenimiento y preservación de la vida, a través de la interpretación de la relación ambiente sano, igual, salud integral. Se estudian los principales desequilibrios ambientales que afectan la salud (contaminación, mal uso de productos químicos, epidemias, hacinamiento, poblaciones sin control). Igualmente, se dedica un espacio para la interpretación de las drogas y el estrés como factor que interviene en la salud ambiental.

7.- Listado de actividades socioambientales que pueden desarrollarse al nivel local, y en el cual las Escuelas y las Comunidades Educativas tienen un papel preponderante. Se trata de un Listado no exhaustivo de programas ambientales a nivel local para ayudar a orientar la práctica de los programas de Ambiente del Currículo Básico Regional, y ha sido reestructurado para este informe. Se sintetiza aquí parte de: Reto para un Desarrollo Humano y Sustentable, páginas 13 a 20, de “Ríos y Municipios como Proyectos Socio-Ambientales”.

Premisa: La intención es que se promuevan acciones autogestionarias en todas y cada una de las vecindades, parroquias y municipios con una guía general para todos (es decir entregar a todos la guía general, y apoyarla desde el nivel central, apoyándose además con los medios de comunicación de prensa, radial y televisivos, en forma programada en los calendarios escolar y vacacional). La red de escuelas es fundamental entendiendo que implican a las comunidades educativas y que estamos en la lucha por detener el deterioro del medio ambiente y el combate a la pobreza, por la calidad de la vida y el desarrollo sustentable. Todo esto implica un seguimiento y evaluaciones trimestrales (operativas de ajustes) y evaluaciones anuales (de planificación), para detectar a las comunidades que más avancen, para ponerlas de ejemplo y premiarlas con reconocimientos, estimulando a las demás, entablando así sanas competencias, y para detectar a las comunidades que queden rezagadas para reforzar las capacidades de organización por autogestión.

Este listado no exhaustivo forma parte de la Estrategia Ambiental Local que todos y cada uno de los Municipios debían tener (abarcando los planes de Juntas Parroquiales y Vecinales de Comunidades) bajo el lema de “Aprender a Emprender” las “Iniciativas Autogestionarias”. Y las Estrategias Locales deben estar contenidas dentro de la Estrategia Regional, que a su vez estará enmarcada dentro de la Estrategia Nacional hacia el Desarrollo Sostenible, que se deduce de la Agenda 21. Cada Estado requiere poner en práctica sus propios programas de acuerdo a sus particularidades siendo conveniente la cooperación Inter-Estadal así como lo es la cooperación e intercambio Inter-Municipal.

En el nivel central de cada Estado se deben fijar los lineamientos generales de la política socio-ambiental regional a mediano y largo plazo. **Toda estrategia regional deberá contar con UN PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL en apoyo a LAS ESTRATEGIAS MUNICIPALES**, concebido integralmente en forma participativa, que involucre programas tanto de educación formal como informal (apoyados tanto en la Constitución como en el artículo 11 de la Ley Orgánica de Educación que define a **los medios de comunicación social, como instrumentos esenciales para el desarrollo del proceso educativo**, estando la radiodifusión sonora y audiovisual “obligados a prestar su cooperación a la tarea educativa” lo cual no implica dejar por fuera a los medios impresos,

para su utilización tanto en el aula, como en el ámbito familiar y en los niveles institucionales.

Todo esto debe estar inmerso dentro de **la Planificación Regional tanto de la Gobernación como de la Dirección de Educación, Cultura y Deportes y de la Oficina Regional del Ministerio del Ambiente (lo cual no significa sino poner en práctica el Convenio Nacional del Ministerio de Educación y el Ministerio del Ambiente, que forma parte del marco legal de los documentos, en la página 45 del de 1998 y en la página 28 del de 2001 y el cual encontrarán en el Epílogo de este libro), para un trabajo concertado con todos los Municipios.**

1. **La reducción de la producción de desechos sólidos (basura) y su procesamiento para reciclaje.** Producir menos basura, primero. Separar la que se produce, segundo, clasificada en vidrio, metal, papel y cartón, plásticos y desechos orgánicos no peligrosos. Estos últimos procesarlos en composteros escolares y lombricultura para producir abono orgánico. Los demás, en condiciones higiénicas no contaminantes (por ejemplo, botellas y frascos lavados) van a centros de acopio primero al nivel local (en la escuela o vecindad, luego en centros parroquiales) de donde son recogidos para ser llevados a centros de procesamiento o de distribución regional. Eso requiere una coordinación intermunicipal canalizada desde el Ejecutivo Regional y el Ministerio del Ambiente. Mientras no avancemos en esto, la basura, que procesada es un tesoro, seguirá siendo un gran dolor de cabeza. Esta tarea involucra a todos los ciudadanos, a todas las familias, a todas las escuelas y centros asistenciales, vecindades, parroquias, municipios y estados. ¿qué esperamos? Por aquí comienza la conciencia ambiental.
2. **Creación de viveros y huertos didácticos experimentales, para producir alimentos, plantas medicinales y ornamentales en centros educativos,** que sirvan de modelo y de estímulo para generar viveros en las comunidades, el desarrollo de huertos familiares y de plantas medicinales en los centros asistenciales. Al mismo tiempo, motivar programas familiares de producción de alimentos a través de sistemas alternativos como hidroponía, maceteros, invernaderos y jardineras en ventanas y techos de placa, barbacoas en patios y terrazas, chinampas en superficies de agua. Explorar todas las vías posibles de mejorar la economía doméstica, al tiempo que se aprenden prácticas de cultivo de gran utilidad no sólo como empleos alternativos sino como ayuda para sobrevivir en condiciones extremas. Además de la ocupación y la riqueza que genera el cultivo de plantas no sólo ayuda a ocupar el tiempo libre, a combatir el stress y a integrar la familia y la comunidad. Es fundamental enseñar y aprender como educandos a preparar un vivero y a sembrar, a cuidar las plantas, y conocer de arbustos y árboles, para mejorar las condiciones ambientales de nuestro hábitat. (En la Facultad de Farmacia de la Universidad de Los Andes hay un vivero piloto a través de un programa con el que quizás se pueda avanzar en este sentido).
3. **Trazar desde los centros educativos la red de caminerías de los asentamientos humanos, definiendo senderos ecológicos.** Esto implica conocer (o elaborar) el plano del asentamiento para identificar nuestra ubicación y las posibilidades que se nos ofrecen a la escala vecinal y parroquial, la identificación de los cursos de agua y las zonas de riesgo. Así detectamos las zonas de protección que requieren los cursos de agua, las zonas a consolidar para combatir la erosión, las zonas de bosques para cuidar y conservar y los espacios para reforestar dentro de las minicuencas y cuencas en que estemos ubicados. El territorio debe ser objeto de inventarios de fauna y de flora autóctona y exótica (**implica programas de estudio e investigación sobre la biodiversidad, al nivel local con coordinación**

regional). Los senderos ecológicos y red de caminerías deben beneficiarse de programas de repoblación de especies vegetales forestales y ornamentales con fines paisajísticos (que requieren cuidado y mantenimiento) promovidos por la institución escolar conjuntamente con las comunidades educativas. La red de caminerías deben enlazar los espacios cívicos, plazas y parques, las escuelas y centros de salud, las sedes de los servicios públicos, articulando sitios de encuentro e intercambio en encrucijadas. Se deben promover la constitución de Bosques Municipales en todos y cada uno de los Municipios y Parroquias. Las comunidades que más avancen en mejorar su ambiente y el aprovechamiento de sus recursos naturales sin desmejorarlo, serán las comunidades que alcanzarán mejor calidad de vida y que tendrán mejores condiciones de desarrollar el Turismo Ecológico, que implica una serie de servicios como Posadas, Restaurantes y la oferta de actividades para el solaz y el sano esparcimiento.

4. **Promover el saneamiento de los cursos de agua, como ríos y quebradas, guardando las distancias necesarias como zonas de protección** (la ley establece 25 metros de retiro como mínimo en cursos de aguas no navegables e incluso intermitentes), estableciendo **programas de mantenimiento de las cuencas de los ríos y de sus cabeceras**, que embellecen el paisaje y ofrecen múltiples espacios para la sana recreación y el Eco-turismo. Las aguas servidas que proceden de los asentamientos humanos deben ser recolectadas a través de la red de cloacas y conducidas a plantas de tratamiento (que en pequeños asentamientos parece ser que pueden ser biodigestores, técnica sencilla, que genera gas y abono al tiempo que se tratan las aguas), para ser devueltas a ríos y quebradas en condiciones aceptables de pureza. Los planes de provisión de agua para el uso y consumo humano y los de saneamiento de los cursos de agua son muy costosos, y sobre estos últimos apenas se están comenzando a formular en nuestro Estado, donde como es lógico la prioridad siempre ha estado en la red de acueductos y la provisión de agua potable para los asentamientos. Sin embargo **no tenemos una conciencia generalizada de lo importante que es el agua, las enormes dificultades que se requieren para su provisión y la necesidad de mantener en condiciones sanas a los cursos de agua**. En ello las escuelas tienen un papel clave que cumplir dentro de las comunidades educativas en coordinación con las instituciones de Aguas (como Aguas de Mérida), que no se dan abasto con el volumen de los problemas que se presentan. En relación al saneamiento de las aguas servidas **es clave hacer saber y aplicar que las aguas de lluvia de las residencias y edificaciones no deben ser vertidas a los colectores de aguas cloacales, sino que deben drenar por las calles hasta alcantarillados que vierten directamente a los cursos de agua (en un saneamiento integral las aguas de lluvia también requieren de tratamiento, pero es más sencillo que el de las aguas cloacales)**. Verter las aguas de lluvia a la red de cloacas aumenta el volumen de aguas contaminadas, cuyos costos de tratamiento para saneamiento son mucho más altos, lo que complica las estrategias de saneamiento de las aguas servidas, además de tender a saturar la red de cloacas en momentos de lluvia, que trae consecuencias y daños en el funcionamiento de las redes.

Aunque en cuestiones de saneamiento estamos “en pañales” **es conveniente comenzar a presionar para que en Parroquias y Municipios se diagnostiquen los problemas de saneamiento y se comience a programar sus soluciones, pues en asentamientos humanos de pequeña escala aparentemente las soluciones tienden a ser fáciles**. Para problemas de pequeña escala no está de más se analicen alternativas de saneamiento como los biodigestores, aunque las propuestas de solución definitivas deben provenir por la vía institucional de Aguas de Mérida con el apoyo de los organismos técnicos especializados.

5. **Los centros educativos con las comunidades y los entes institucionales deben mantener programas participativos** (como “cayapas”, organizaciones de trabajo comunal que implican además manifestaciones culturales y gastronómicas) **para el mantenimiento de los senderos ecológicos y de las zonas de protección de los cursos de agua, sobretudo en períodos previos a las estaciones de lluvia, así como de combate a la erosión, de reforestación y establecimiento de redes de alerta con programas de contingencia ante la emergencia de incendios forestales, inundaciones, movimientos sísmicos o eventualidades naturales o culturales.** Hay que entender que los organismos públicos no tienen todas las respuestas y que ante la avalancha de problemas no se dan abasto y su capacidad de acción tiende a estar colapsada. Por lo que son las mismas comunidades las que por autogestión deben conocer sus problemas y organizarse en la búsqueda de las soluciones y en muchos casos, es desde la escuela desde donde se pueden mejor organizar y canalizar estas iniciativas que traten de incorporar a toda la ciudadanía.
6. **Las redes de transporte público para ser eficientes deben formar sistema** en las localidades, aglutinando en sistemas municipales las diversas líneas de transporte público o privado, con el objeto de desestimular la necesidad y el uso del vehículo individual –ello implica mejorar el servicio, el buen estado de las unidades y la educación de los prestatarios. Según el tamaño y complejidad del asentamiento, se deben definir las líneas expresas –ejes—y los circuitos transversales o sectoriales de interrelación, que permitan llegar del origen al destino con la utilización de un solo billete de transporte.
7. **A nivel funcional del sistema de asentamiento deben tomarse las provisiones para una planificación polifuncional sobre la base de subcentros** en vez de funcionar sobre la base de un único centro de servicios (o casco central) en los asentamientos y aglomeraciones urbanas que tiende a colapsar por congestionamiento del transporte en las horas pico o a toda hora en días laborales, lo que implican enorme cantidad de tiempo perdido así como generación de frustraciones y deterioro de la calidad de la vida. Eso implica descentralización de servicios. No debemos dejar por fuera la necesidad de modernizar y hacer más eficiente el funcionamiento de muchas entidades públicas y privadas como Prefecturas, Oficinas de Identificación, Oficinas de Recaudación de Servicios, Bancos y muchas otras dependencias, que mantienen esquemas de organización anticuados u obsoletos que fácilmente colapsan o dejan de funcionar por falta de material. Tampoco debemos dejar por fuera las Ordenanzas de Ruido y del Comportamiento Ciudadano que deben ser adoptadas por los Municipios, que perturban la tranquilidad y el orden público, afectando la calidad de vida de los asentamientos.

Conclusión y despedida: Comprendo que nada de esto es fácil. Sin embargo, si queremos hacer la revolución hacia el desarrollo sustentable, combatiendo la pobreza, revirtiendo el deterioro del medio ambiente y organizando las comunidades por autogestión para la calidad de la vida, muchas de estas cosas son las que hay que hacer. Esta es la conclusión a que he llegado, por ahora.