

Capítulo 2



Sostenibilidad del territorio y/ o seguridad territorial

Algunos conceptos básicos

Existen muchas, muchísimas, definiciones de sostenibilidad y por ende de desarrollo sostenible.

La más conocida de todas, la de la “Comisión Brundtland” que hace dos décadas puso a circular el concepto, afirma que el desarrollo sostenible es aquel que les permite satisfacer sus necesidades a las generaciones presentes, sin afectar el derecho de las próximas generaciones a satisfacer sus propias necesidades.³

En esta definición hay dos elementos importantes: el vínculo entre sostenibilidad, desarrollo y satisfacción de necesidades humanas, y la responsabilidad de las generaciones presentes con las del futuro: *responsabilidad intergeneracional* que forma parte integral de la sostenibilidad.

Sin embargo tenemos que escarbar todavía más bajo las raíces de esa definición, para entender el sentido –o los múltiples sentidos- de la sostenibilidad en la práctica cotidiana y en un territorio determinado. Como vimos en el capítulo anterior, los seres humanos existimos –somos- en un territorio concreto, dinámico, que determina nuestras condiciones de existencia y que nosotros, conciente o inconcientemente, contribuimos a transformar, al mismo tiempo que nos transformamos.

Recordemos que al hablar de territorio no nos referimos exclusivamente al espacio físico en donde tiene lugar nuestra existencia, sino al resultado de las múltiples interacciones tangibles e intangibles, materiales y simbólicas, de tipo natural y sociocultural, que se llevan a cabo sobre ese espacio físico, y de las cuales nosotros, los seres humanos, somos protagonistas y componente fundamental.

El territorio, entonces, más que una “cosa”, es un proceso, lo cual quiere decir que está en permanente movimiento y transformación. Esas interacciones se tejen y se destejen, o se fortalecen y se debilitan, de manera permanente. La sostenibilidad del territorio, en consecuencia, no es algo sobre lo que se pueda afirmar “*Ya somos sostenibles: olvidémonos del tema y vayámonos a dormir*”, sino que es el reto permanente de mantener ese tejido o *telaraña* que forman las múltiples interacciones entre los factores que confluyen en el territorio, en condiciones de “aguantar” sin destruirse, las múltiples y cambiantes tensiones de origen humano y de origen natural a que se ve sometido.

El sentido de la sostenibilidad

En otras palabras: “*Sostenibilidad es la capacidad de un sistema o proceso (en este caso el sistema comunidad-ambiente), para cumplir el objetivo o propósito colectivo de las interacciones entre sus elementos o actores, y para transformarse o evolucionar cuantitativa y cualitativamente, sin poner en peligro las bases o fundamentos de los cuales depende la permanencia en el largo plazo de ese mismo sistema o proceso.*”⁴

3 La Comisión Brundtland fue creada por las Naciones Unidas en 1987 y debe su nombre a su Presidenta, la líder sueca Gro Harlem Brundtland.

4 Gustavo Wilches-Chaux, “Auge, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador” (Guía de LA RED para la gestión del riesgo”. LA RED / ITDG Lima, Perú 1998).

Suena un poco complicado ¿no?

Pongámoslo en palabras más sencillas: cuando alguien dice que una relación (de pareja, de amistad, de trabajo) finalmente se rompió por que se había vuelto *insostenible*, nos está dando a entender que los integrantes de esa relación llegaron a un punto en el cual no se aguantaban mutuamente, debido a lo cual la relación se desbarató.

Las tensiones y los conflictos, al igual que las identidades, las *resonancias* y las alegrías, además de *sentidos* o *sentimientos* como el de pertenencia y propósito común, forman parte de la esencia de toda relación.

Cuando todos estos últimos elementos aportan herramientas que permiten resolver constructivamente los conflictos y aprovechar de manera creativa las tensiones, la relación continúa. Pero cuando no, la relación se acaba.

La relación entre las comunidades y los ecosistemas será sostenible —es decir: el territorio será sostenible— cuando esos dos componentes de la pareja no sólo se *aguantan* mutuamente (que suena como a “resignación”), sino que cada uno aporta elementos para el fortalecimiento del otro. Digamos por ejemplo: mayor calidad de vida para los seres humanos, mayor integridad y diversidad para los ecosistemas. En cambio será insostenible cuando cada uno representa un peligro para el otro.

De estas reflexiones derivamos otra posible definición de **sostenibilidad**: es la *relación en la cual ni la dinámica de la naturaleza constituye una amenaza contra las comunidades, ni la dinámica de éstas constituye una amenaza contra los ecosistemas. Y por supuesto, cuando la relación permite -en el largo plazo- el fortalecimiento de todas las partes que intervienen en ella.*

De la sostenibilidad a la seguridad

Los seres humanos nos sentimos *seguros* cuando formamos parte de un territorio sostenible, porque ni las dinámicas naturales ni las dinámicas sociales constituyen amenazas para nosotros. O porque si bien existen múltiples amenazas en el entorno (lo cual generalmente sucede) estamos en capacidad de evitarlas o de enfrentar sin mayores traumatismos sus efectos. O también, porque estamos en capacidad de recuperarnos adecuada y oportunamente cuando no ha sido posible evitar una amenaza. Mejor dicho: cuando no somos *vulnerables* o cuando nuestra vulnerabilidad es manejable (porque, al fin y al cabo, todos los seres humanos —todos los seres vivos— somos vulnerables en algún sentido... pero también somos fuertes en otros, debido a lo cual podemos resistir o recuperarnos de los efectos de muchas amenazas).

Como los seres humanos formamos parte de un territorio concreto, del cual también forman parte los ecosistemas con los cuales interactuamos, el concepto de seguridad siempre será de doble vía, como bien lo explicita la definición que propusimos: la dinámica de los ecosistemas no será una amenaza contra nosotros, en la medida en que nuestra propia dinámica no sea una amenaza contra ellos.

Esto es válido aún en el caso, por ejemplo, de los sismos, cuya ocurrencia por supuesto no depende de que los seres humanos actuemos de una o de otra forma frente a la naturaleza, sino que son una clara expresión de la vida interna de la Tierra. Pero en la medida en que las comunidades se asienten sobre terrenos adecuados y en su proceso de apropiación del territorio no afecten la estabilidad de las laderas y los suelos, en esa medida también serán menores las amenazas asociadas a los sismos, tales como los deslizamientos y los flujos de lodo.

Resistencia y resiliencia

Eugene Odum (1913 – 2002) y otros maestros clásicos de ecología, nos enseñaron los conceptos de resistencia y resiliencia.

El primero, la resistencia, en términos nuestros hace referencia a la capacidad de una malla o de una red para evitar que un balonazo se convierta en gol. O incluso, ampliando todavía más esta metáfora, es la capacidad de todo el “equipo” para evitar que el balón se acerque a su arco (es decir: evitar la amenaza).

El segundo, la resiliencia, hace referencia a la capacidad de ese tejido para recuperarse luego de que le han metido el gol. Ambos tienen que ver con esos mecanismos de autorregulación u homeostasis de que habla el científico inglés James Lovelock en su hipótesis Gaia, según la cual la Tierra no es solamente una roca inerte, sobre la cual habitamos unos seres vivos, sino que en sí misma, a su manera, es un ser vivo, del cual los otros seres vivos, incluidos los humanos, somos parte.

En nuestros propios cuerpos, la resistencia es la capacidad que tenemos de evitar una enfermedad a pesar de que nos encontramos permanentemente inmersos en un océano de agentes patógenos. Esa resistencia es el resultado de múltiples factores interconectados, como la dotación con que cuenta nuestro sistema inmunológico (que coevoluciona con el medio en donde se desarrollan nuestras vidas) y nuestro nivel de nutrición. Y con factores afectivos y culturales, tanto sociales como individuales. No en vano el italiano Antonio Gramsci afirma que la salud depende de nuestras relaciones con nosotros mismos (con nuestros cuerpos y espíritus), con nuestro entorno ecológico y con nuestra comunidad.

Y la resiliencia es la capacidad que tenemos para recuperarnos después de haber sufrido una enfermedad; capacidad que también depende de factores afectivos, psicológicos y culturales, así como de factores estrictamente corporales. Y de factores individuales y sociales (no nos enfermamos ni nos curamos “solos”, sino como integrantes de un tejido social).⁵

¿Y en qué queda, entonces, el concepto de *desarrollo sostenible*?

En términos teóricos el concepto, aparentemente, resulta muy claro tal y como hace dos décadas lo definió la Comisión Brundtland: *“El desarrollo sostenible es un proceso de cambio en el que la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del cambio tecnológico e institucional, están todos en armonía, aumentando el potencial actual y futuro para atender las necesidades y las aspiraciones humanas; todo esto significa que el desarrollo del ser humano debe hacerse de manera compatible con los procesos ecológicos que sustentan el funcionamiento de la biosfera.”*



5 Gustavo Wilches-Chaux, “¿Qu-ENOS pasa?”, resultado del proyecto “Gestión de Riesgos de Desastre ENSO en América Latina” adelantado por LA RED - Red de Estudios Sociales sobre Desastres, en el marco y con fondos del Collaborative Research Network (CRN1) del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global – IAI (En publicación a la fecha. Bogotá, 2007.)

En la práctica, sin embargo, no siempre resulta fácil determinar cómo se lleva a cabo ese “proceso de cambio”, e incluso hay quienes afirman que el concepto constituye un *oxímoron*, o sea, una combinación de palabras con sentido contradictorio. Es decir, que el desarrollo y la sostenibilidad se excluyen mutuamente, haciendo imposible la existencia de un verdadero “desarrollo sostenible”.

Penetrar ahora en este debate nos obligaría a duplicar o a triplicar las páginas que ya tiene este libro, lo cual resultaría *insostenible*. Digamos solamente, que en Colombia, al igual que en muchos otros países de América y del mundo, existen experiencias concretas y tangibles que permiten comprobar que no solamente sí es posible compatibilizar los dos conceptos, sino también entender la manera de hacerlo (lo cual no es una fórmula mágica de aplicación general, sino el resultado de un diálogo permanente entre los actores que protagonizan esas experiencias, y sus entornos específicos). Mejor dicho: en las últimas dos décadas se ha desarrollado el *know how*, el saber necesario para responder, al menos a nivel local “qué es eso, desarrollo sostenible”.⁶ Otra cosa es que toda esa *pléyade biodiversa* de experiencias locales exitosas, no haya logrado generar un *comportamiento emergente* capaz de otorgarle el carácter de sostenible al desarrollo del país y de la región, vistos como un todo.⁷

Los conceptos de *seguridad territorial* y de *desarrollo sostenible* se complementan mutuamente.

De manera breve podemos decir que el desarrollo es *sostenible* cuando incrementa la capacidad del territorio para otorgarles seguridad integral a sus habitantes, lo cual depende de que los procesos de desarrollo no afecten la integridad, la diversidad y, en consecuencia, la capacidad de autorregulación de los ecosistemas.

Por el contrario, es *insostenible* cuando, con el pretexto de satisfacer algunas necesidades (a veces no esenciales) de algunos sectores o actores sociales, vulnera esas características y funciones de los ecosistemas (y afecta muchas veces a otros sectores sociales), lo cual tarde o temprano, redundará en la aparición de nuevos factores de riesgos para el territorio y sus componentes.

Para cerrar por ahora este apartado, digamos que la búsqueda de la sostenibilidad (y por ende de la seguridad territorial) es un proceso parecido al de *armar* el famoso Cubo de Rubik, con la diferencia de que aquí hablamos más bien de un dodecaedro (12 caras) o de un icosaedro (20 caras): como son tantos y tan complejos los factores y las dinámicas de las cuales dependen la sostenibilidad y la seguridad territorial, lo normal es que al *avanzar* en algunos factores (en términos de incrementar la sostenibilidad y la calidad), muy probablemente resulte inevitable retroceder en otros, lo cual obliga a que en los siguientes movimientos o *jugadas*, se recupere el terreno perdido en los factores que han retrocedido. Lo grave, lo que convierte al desarrollo en insostenible, es que de manera permanente sólo avancen unos factores (por ejemplo el económico), permitiendo que siempre retrocedan los otros. O inclusive invisibilizando otros factores, obligándolos a hacerse visibles a través de expresiones violentas (tal como ocurre, por ejemplo, con los levantamientos de sectores marginados en las sociedades “desarrolladas”, o con los mal llamados “desastres naturales”, que realmente son expresiones de la naturaleza, haciéndose oír *por las malas*, porque en las decisiones humanas no ha sido escuchada *por las buenas*.)

6 Título de un libro del mismo autor de estas páginas, financiado por el Departamento Nacional de Planeación y el PNUD y cuyo objetivo era explicar ese “nuevo” concepto que quedó consagrado en la Constitución Nacional de 1991.

7 Ver el Anexo 5

Los factores o “clavos” de donde se agarra la seguridad territorial (y su expresión constitucional)

Concentrémonos en el tema de la **seguridad territorial**. ¿De qué depende que un territorio pueda ofrecernos a sus habitantes las condiciones necesarias para que en él nos sepamos y sintamos integralmente seguros?

Esto es: ¿De qué depende que el territorio del cual formamos parte pueda garantizarnos la permanencia en el espacio y en el tiempo de las condiciones que posibilitan la vida?⁸

Pues depende de múltiples factores, que de manera más o menos arbitraria pasamos a resumir a renglón seguido:

- Uno, de la capacidad del territorio para ofrecernos los bienes y servicios ambientales que requerimos. A esto vamos a llamarlo **seguridad ecológica**. Al hablar de bienes ambientales nos referimos a elementos como el agua y el aire con la calidad y la cantidad necesarias para que puedan ser utilizados por los seres humanos, o a suelos fértiles, capaces de producir alimentos. Y por servicios ambientales nos referimos, por ejemplo, a la estabilidad de esos suelos, para que podamos habitar o producir sobre ellos sin peligro de deslizarnos; a la capacidad de los bosques para absorber gas carbónico y producir oxígeno; o al servicio de sombra –o de absorción de ruido- que nos prestan los árboles...

Normalmente llamamos recursos naturales a esos bienes y servicios ambientales, pues constituyen **medios** para alcanzar determinados objetivos... nuestros objetivos. Desde ese punto de vista el concepto de recurso natural es válido, pero proponemos acercarnos a él de manera más crítica, pues normalmente entre los recursos y quienes los utilizan se establece una relación de explotación, no de convivencia, ni mucho menos de **simbiosis**, es decir, de beneficio mutuo.

Pero los ecosistemas no son solamente “canteras” proveedoras de recursos, sino que son seres vivos, con su propia dinámica y con su propia capacidad de autorregulación, que equivale al sistema inmunológico de los animales, incluidos los humanos.⁹

Así como afirmamos que el concepto de **seguridad** territorial es de doble vía, así sucede con cada una de estas “**seguridades** parciales”, a través de las cuales intentamos analizar el concepto global: la seguridad ecológica no solamente depende de que los ecosistemas nos ofrezcan los bienes y servicios que necesitamos, sino también de que nosotros no pongamos en peligro ni su integridad, ni su diversidad, ni su capacidad de autorregulación, tal y como lo consagran los artículos 79 y 80 de nuestra Constitución Nacional.

- Dos: la **seguridad** y la soberanía alimentaria. Este es otro de los clavos en los cuales se sustenta o de los cuales “cuelga” ese tejido o telaraña que llamamos **seguridad** territorial, y está estrechamente ligado con la seguridad ecológica. La seguridad y la soberanía alimentaria hacen referencia a la capacidad del territorio para ofrecernos los alimentos que requerimos los seres humanos para crecer integralmente, no solamente por su valor estructural o energético, sino también por su significado.

8 Gustavo Wilches-Chaux, “¿Qu-ENOS pasa?” LA RED – IAI.

9 El sistema inmunológico es la capacidad que poseemos los organismos vivos para defendernos de virus y bacterias y, en general, de los agentes patógenos (causantes de enfermedad) y de otras amenazas de carácter biológico que puedan afectarnos. El VIH/SIDA es una condición en virtud de la cual el sistema inmunológico del individuo que la padece es desactivado, y en consecuencia ese individuo queda vulnerable o expuesto a los ataques de cualquier agente patógeno. Los ecosistemas costeros que pierden su capacidad de autorregulación, por ejemplo por la desecación de los humedales y la destrucción de los manglares, quedan vulnerables y expuestos a los efectos de los huracanes y las altas mareas, como también a los tsunamis. El sistema inmunológico es una expresión, a nivel del individuo, de los sistemas de autorregulación con que contamos los seres vivos.

Cualquiera de los alimentos que consumimos -por decir algo: una piña- son unos “paquetes” que, por una parte, encierran fundamentalmente energía solar, agua, gas carbónico y nutrientes del suelo, y por otra parte toda una historia cultural que permite que esos productos lleguen a nosotros. La cultura humana está presente en cada uno de esos alimentos: desde los procesos que condujeron a seleccionar las variedades de frutas más dulces y/o más grandes, hasta las redes de mercadeo que las ponen al alcance de los consumidores que no las cultivamos. Y así, en general, con todos los productos que utilizamos.

Nuestra seguridad y nuestra soberanía alimentarias dependen entonces de la estabilidad de ciclos naturales como el del carbono, el del nitrógeno o el del agua, y también de la estabilidad de la cultura en sus distintas expresiones: desde la conservación en la memoria colectiva de las recetas tradicionales, hasta la estabilidad de las cadenas de comercialización y la seguridad de sus distintos eslabones o actores, al igual que su capacidad para responder adecuadamente a los complejos retos que les impone el mercado.

La soberanía alimentaria es, también, la posibilidad que tenemos los habitantes del territorio de contar con esos alimentos, sin depender de decisiones que se tomen en otros centros económicos o de poder, por fuera de ese territorio.

Cuando, por ejemplo, un campesino cultivador de maíz está en capacidad de seleccionar las mejores mazorcas de su última cosecha y de conservarlas para que sirvan como semillas de la próxima, está ejerciendo su soberanía alimentaria (y a través de él, la comunidad entera asegura su seguridad y ejerce su soberanía).

Pero cuando, como les sucede a millones de campesinos del mundo, por causa de la hambruna se ven obligados a comerse hasta el último grano de maíz, sin conservar las semillas, están perdiendo seguridad y soberanía alimentarias.

Y cuando las variedades de maíz son tratadas genéticamente, de manera que los campesinos no pueden dejar para semillas sus mejores mazorcas, sino que obligatoriamente deben comprarles las semillas a los dueños de las patentes o a los laboratorios que las producen, ahí sí que la comunidad y su territorio pierden -perdemos- seguridad, soberanía y autonomía alimentaria.

La Constitución Nacional recoge estos conceptos que estamos tratando, en sus artículos 44 y 65, que hablan específicamente del derecho a la alimentación y de la seguridad alimentaria, y en artículos como el 7 y el 16, que resaltan la importancia de la diversidad étnica y cultural, y el libre desarrollo de la personalidad (que está estrechamente ligada al territorio al que pertenecemos y a los alimentos que consumimos).

- **Tres:** la **seguridad social** hace referencia a factores que la Constitución Nacional consagra como el **derecho a la salud** (artículo 49), el **derecho a la vivienda** (artículo 51), el **derecho a la recreación** (artículo 52) y el **derecho a la educación** (artículo 67).

Las relaciones entre las posibilidades reales de ejercer estos derechos y los demás *clavos* de los que pende y depende esta *telaraña* que estamos utilizando

como metáfora de la seguridad territorial, resultan evidentes... y si no, invitamos a los lectores y lectoras a realizar la exploración necesaria para que obtengan sus propias conclusiones. ¿Por qué —por ejemplo- resulta imposible ejercer el derecho a la salud o el derecho a la vivienda en un entorno sin seguridad ecológica? ¿En qué medida uno y otro de esos derechos dependen de que el territorio esté en capacidad de ofrecernos, entre otros bienes y servicios, agua potable y suelos firmes?

- **Cuatro:** cierto es que el dinero no hace la felicidad, pero también que sirve para comprar algunas de las cosas que sí la hacen... o que de una u otra manera contribuyen a hacerla. O por lo menos, como afirma el canta-autor Jorge Veloz, “*el dinero no hace la felicidad, pero ayuda a quitar los nervios*”. La **seguridad económica** hace referencia a las posibilidades que les ofrece un territorio a sus habitantes, de generar los recursos y los excedentes económicos que les permitan acceder a los bienes y servicios que no producen directamente, sino que tienen que conseguir en el mercado.

La Constitución colombiana contiene una serie de artículos relacionados con este aspecto de la seguridad territorial, como el **derecho al trabajo (artículo 25)**, el **derecho a la propiedad privada con función social y ecológica** (artículo 58, que además lanza un lazo explícito entre la seguridad económica y la ecológica), los artículos 60 y 64 que establecen el acceso a la propiedad y a la tierra rural como derechos, y los artículos 333 y 365, que hablan sobre la **libertad de empresa** y la **finalidad social del Estado y los servicios públicos**.

- **Quinto:** el último de los artículos constitucionales mencionados, nos tiende un lazo o *hamaca* hacia otro de los clavos de que depende la seguridad territorial: el de la **seguridad jurídica e institucional**, que se puede resumir en lo que normalmente se conoce como la existencia de un *Estado de Derecho* (que cuando se “amarra” al clavo de la seguridad social, se convierte en un “Estado Social de Derecho”).

Esto es, la existencia de una sociedad con unas reglas de juego jurídicamente preestablecidas, que consagren los **derechos humanos, económicos, sociales y culturales** de sus integrantes, y con unas instituciones (cuyo conjunto es el Estado) encargadas de hacer cumplir y respetar esos derechos y de prestarle a la comunidad los servicios que requiere.

Este clavo se materializa en la plena vigencia de la Constitución Nacional, y nos merecen especial atención dos de los artículos de los cuales depende que ese *Estado de Derecho* se refleje en la práctica. Uno, el artículo 29 que establece el llamado “**debido proceso**” que se debe aplicar a todas las



actuaciones judiciales y administrativas que se lleven a cabo en el país. Y el otro, el artículo 209 que consagra los **principios que deben regir la función administrativa**, es decir, la actuación del Estado, a saber: igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

El **principio de publicidad** se concreta, entre otras formas, en la obligación de garantizar que las leyes y las decisiones que tome la administración (decretos, resoluciones, etc.) puedan ser conocidas por todas las personas, para lo cual se deben publicar en el Diario Oficial.¹⁰ Y, ligado a lo anterior, en la obligación de los funcionarios de motivar los actos administrativos (con algunas excepciones puntuales que establece la Ley). Esto es, el deber de “expresar los motivos que llevan a una determinada decisión, como elemento esencial para procurar la interdicción de la arbitrariedad de la administración.”¹¹

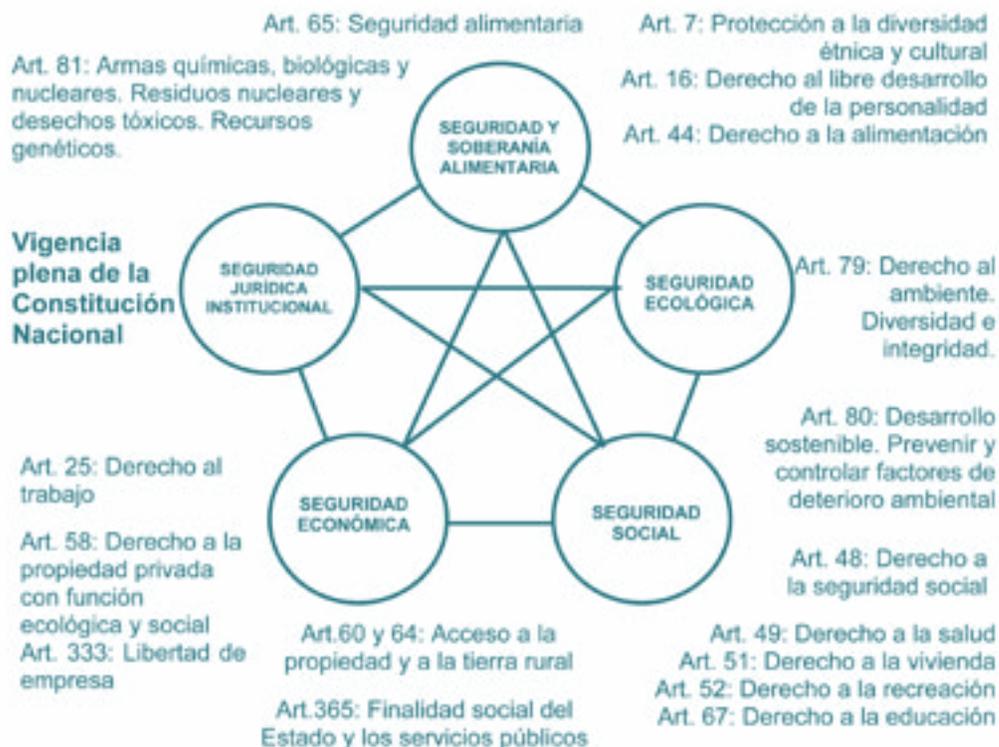
En palabras comunes, esto quiere decir que la función pública no se puede ejercer de manera oculta ni secreta y que las razones que la mueven deben estar expuestas al escrutinio y a la controversia por parte de los ciudadanos y las ciudadanas. Esto forma parte esencial del sistema democrático.

Mal podrá la administración pública ejercerse **con sentido pedagógico, y no sólo como práctica autoritaria**, si no se observa de manera cuidadosa el principio de publicidad.

El principio de publicidad busca otorgarle transparencia a la administración pública, sin la cual no es posible que el territorio les ofrezca a sus habitantes seguridad jurídica e institucional.

10 El artículo 119 de la Ley 489 de 1998 establece que “todos los siguientes actos deberán publicarse en el Diario Oficial: a) Los actos legislativos y proyectos de reforma constitucional aprobados en primera vuelta; b) Las leyes y los proyectos de ley objetados por el Gobierno; c) Los decretos con fuerza de ley, los decretos y resoluciones ejecutivas expedidas por el Gobierno Nacional y los demás actos administrativos de carácter general, expedidos por todos los órganos, dependencias, entidades u organismos del orden nacional de las distintas Ramas del Poder Público y de los demás órganos de carácter nacional que integran la estructura del Estado. Parágrafo. Únicamente con la publicación que de los actos administrativos de carácter general se haga en el Diario Oficial, se cumple con el requisito de publicidad para efectos de su vigencia y oponibilidad.”

11 Corte Constitucional en Sentencia 54 de 1996



“YO SOY MI AMBIENTE”¹²:

¿Qué es el MEDIO AMBIENTE o, simplemente, el AMBIENTE?

En términos generales, se acepta que el ambiente es “el conjunto de todas las condiciones externas e influencias que afectan la vida y el desarrollo de los organismos” (McGraw-Hill Encyclopedia of Environmental Science)

El diccionario de la Real Academia Española lo define en una de sus acepciones como “cualquier fluido que rodea un cuerpo”, quizás sin sospechar la trascendencia afortunada de incluir en la definición el sustantivo y adjetivo “fluido”, que lleva implícito el concepto de avance, de flujo, de movimiento continuo.

¿Y qué es ECOLOGÍA, una palabra íntimamente ligada a la anterior?.

Los textos nos dirán que proviene del griego Oikos= Hogar y Logos= Estudio y que fue propuesta por primera vez en 1869 por el Alemán Ernest Haeckel, quien la definió como “el estudio de la economía de la Naturaleza y la investigación de las relaciones de las plantas y los animales con los ambientes inorgánicos y orgánico en que viven”. (JOSÉ MARÍA CAMARASA, La Ecología, Biblioteca Salvat de Grandes Temas, No. 80, p. 24.)

La ortodoxia académica dirá simplemente que “Ecología es el estudio de los ecosistemas”, y de éstos afirmará que son “la unidad funcional de la ecología, que incluye los seres vivos y el medio en el que viven con las interacciones recíprocas entre medio y organismos”. (JUAN SENENT,, La Contaminación, Biblioteca Salvat de Grandes Temas, No. 1, p. 144.)

“La Ecología”, según la Enciclopedia de Ciencia Ambiental de McGraw-Hill, podría describirse en pocas palabras como “Biología Ambiental” o, siguiendo a Odum, como “el estudio de la estructura y función de la Naturaleza”. (McGraw-Hill Encyclopedia of Environmental Science, p. 148.)

De AMBIENTAL dirán textualmente los diccionarios que es “aquello perteneciente o relativo al ambiente, circunstancias que rodean a las personas o cosas”.

Todas las definiciones anteriormente citadas parten de la premisa de que existe una clara diferenciación, una delimitación nítida, entre el individuo y el ambiente que ocupa.

De hecho, se acepta que uno de los pasos cruciales y prerequisite hacia la posterior aparición de la vida, se cumplió cuando “enjambres” de moléculas

12 Gustavo Wilches-Chaux, “La Propuesta Ambiental”. Documento con que se sustentaron las propuestas de los ambientalistas ante la Asamblea Nacional Constituyente, las cuales quedaron incluidas, casi en su totalidad, en la Constitución Nacional de 1991. El texto se publicó posteriormente, entre otros, en “La letra con risa entra”. FES, ECOFONDO, FONDO FEN COLOMBIA (Bogotá, 1996).

denominadas “coacervados” lograron “coagularse”, o sea separarse de la solución acuosa -el medio ambiente- en donde se encontraban inmersas. En *El Origen de la Vida*, ese pilar clásico de la moderna biología, afirma Alexander Oparín que “únicamente esa separación de los coacervados pudo crear la unidad dialéctica entre el organismo (sistema individual de orden plurimolecular) y el medio, factor decisivo en el proceso de origen y desarrollo de la vida en la Tierra.

Sin desconocer la validez de la afirmación anterior, debo anotar que el concepto de que el individuo y su medio constituyen entidades

totalmente diferenciadas y diferenciales, no resulta, sin embargo, una verdad eterna, excluyente ni absoluta. Morris Berman en *El Reencantamiento del Mundo* (1987:156) explica cómo no solamente han existido diferentes épocas de la humanidad en las cuales, según sus palabras, “el ego no cristalizaba” y cómo, por ejemplo en la Edad Media, “la gente se veía a sí misma como una prolongación del ambiente”, sino que nos recuerda -algo que muy bien conocen los sicólogos desde cuando Freud habló del “narcisismo primario”- que por lo menos durante sus primeros tres meses de vida del niño “es una prolongación del período intrauterino y éste se comporta como si él y su madre (su ambiente) fueran una unidad dual con un límite común”. Es la fase que

Erich Neumann denomina “cósmico-anónima” y que Berman resume en la frase “Yo soy mi ambiente”.

Las fronteras que supuestamente delimitan al individuo con respecto a su medio son mucho menos definidas y concretas de lo que normalmente se piensa. En el caso del ser humano, por ejemplo, la piel más que un límite es una membrana de contacto, un sentido total que nos conecta con el medio y uno de los órganos a través de los cuales intercambiamos con éste materiales, energía e información.

“La superficie del cuerpo con sus zonas erógenas” escribe Berman¹³ citando a Erich Neumann, “es la principal escena de la experiencia del niño tanto de



13 Morris Berman, “El Reencantamiento del Mundo”. Editorial Cuatro Vientos (Santiago de Chile, 1987)

sí mismo como de los demás; es decir, el niño pequeño aún experimenta todo en su propia piel". Aunque el adulto no es siempre consciente de ello, el ambiente no solamente determina nuestras respuestas corporales a condiciones tales como temperatura y luminosidad, sino también nuestro estado anímico, nuestras tensiones, nuestros sentimientos... y las somatizaciones de esos estados psicológicos.

Cuando ante hechos eminentemente políticos como los secuestros o los asesinatos, afirmamos que "nos duele el país", estamos superando la metáfora para referirnos a un hecho textual, el dolor físico que nos produce ser testigos inmediatos de la historia (Wilches-Chaux, 1990).

Entre el individuo y el ambiente existe más bien lo que podríamos llamar una "zona de transición", un "campo de fuerza" cuyo espesor varía minuto a minuto dependiendo de las circunstancias. A la pregunta sobre *¿dónde termino yo y dónde comienza mi ambiente?*, no existe una respuesta definitiva.

Lo anterior nos conduce a pensar que cuando hablamos de "lo ambiental" o de "la dimensión política de lo ambiental", nos estamos refiriendo a nosotros mismos, a nuestras propias vidas como individuos y como comunidad, a nuestras propias condiciones de existencia. Podríamos afirmar con Berman que "nosotros somos nuestro ambiente". En consecuencia y sobre ello tendremos que volver más adelante, el Derecho a la Vida y el Derecho al Ambiente, son inseparables. Aún aceptando que se tratara de dos derechos diferentes, no se podría concebir en la práctica el uno sin el otro.

Para todos los efectos, entonces, vamos a partir de la base de que la realidad no es por un lado el ambiente y por otro la comunidad que lo ocupa, sino un gran sistema dinámico y complejo, conformado por elementos bióticos (vivos) y abióticos (teóricamente no vivos), y por las relaciones entre éstos, y también por elementos inmateriales, pero igualmente reales, tangibles e identificables, como son las relaciones de poder, las instituciones formales y no formales que rigen la vida de la comunidad, los sentimientos, valores, aspiraciones, temores y prejuicios de sus miembros, etc. En otras palabras: la Política, o lo Político, en la más amplia acepción de las palabras. En la medida en que el ser humano concreto vive en sociedad, sus condiciones de existencia no solamente están determinadas por el aire que respira o por el agua que bebe o por la cantidad de luz que recibe del Sol, sino

sobre todo por las relaciones políticas (incluidas dentro de esta categoría las sociales, económicas, laborales y de todo tipo) que caracterizan su comunidad particular, es decir, lo que los ecólogos llamarían su "hábitat" o posición concreta en el ecosistema social, y su "nicho ecológico", o sea la función, el papel que cumple en ese hábitat.

Más aún: las interacciones con el medio que podríamos calificar como eminentemente ecológicas, como son por ejemplo respirar o alimentarse, en la sociedad humana se convierten en hechos fundamentalmente políticos, en la medida en que la calidad del aire que respiramos es consecuencia de unas determinadas relaciones y decisiones (o indecisiones) políticas, ya sea que nos encontremos en el centro de una ciudad contaminada o en las alturas de un parque nacional natural. Y obviamente no sólo la cantidad sino también la calidad de los alimentos que consumimos, así como la posibilidad o imposibilidad de acceder a los mismos, dependen de nuestra posición en esa red compleja de interacciones políticas, económicas y culturales que es la sociedad.

La cantidad de luz solar que recibe un minero en las profundidades de su puesto de trabajo, o un campesino en su parcela, o un funcionario en su escritorio, también está determinada por esa red de interacciones, más que por factores de carácter natural.

A partir del momento en que sobre los ecosistemas naturales -selvas, páramos, ríos, mares, etc.- comienza a ejercer su influencia transformadora el ser humano, incluso las mismas condiciones de existencia de esos ecosistemas comienzan a depender de hechos políticos. Los intercambios de gas carbónico y oxígeno entre la atmósfera y la selva tropical, o entre la atmósfera y el plancton marino, dejan de depender de relaciones puramente biológicas y pasan a depender de factores económicos, sociales y políticos: la tala de bosques, las quemas, la contaminación atmosférica, la contaminación de las aguas del mar y los hechos que subyacen tras estos fenómenos.

Esa red de interacciones, ya lo dijimos, es dinámica y compleja, y no solamente actúa a través de relaciones lineales e inmediatas de causa-efecto, sino más bien a través de lo que Carl Jung llamaría "relaciones de sincronidad", según las cuales una sutil alteración en un punto de la red puede ocasionar simultáneamente, o en el mediano o largo plazo, grandes consecuencias, a veces insospechadas, en un punto alejado de la misma.

Y la educación ¿dónde está?

Hubiéramos podido dibujar una *telaraña* todavía más compleja (no con cinco sino con muchos más *clavos*), explicitando factores como el **organizativo** (que hace referencia a la capacidad de la comunidad y de sus miembros para actuar de manera organizada), o el **político** (la capacidad de la comunidad y de sus miembros de otorgarles una expresión política a sus “planes de vida” individuales y colectivos, y de participar activamente en las instancias y procesos de decisión política), o el **cultural**, sobre el cual ya hicimos algunos avances (y que aborda explícitamente el tema de la cultura como mecanismo de adaptación al territorio), o el **educativo** (referente a la capacidad de acceder a una educación de calidad), o el **energético** (del cual depende que el territorio pueda ofrecernos la energía, de distinto tipo, que necesitamos... lo cual a su vez está íntimamente ligado a la capacidad del territorio de ofrecer bienes y servicios ecológicos —y la de los habitantes para acceder a ellos— como los combustibles fósiles, el agua y el viento).

Pero no lo hicimos, no solamente para simplificar esta metáfora de la *telaraña* que, como tal, puede llegar a ser tan compleja o tan sencilla como uno decida (sin exceder ciertos límites), sino porque, precisamente, el objeto de este texto es aportar elementos que nos permitan descubrir de qué manera una *buena educación* nos prepara (o una *mala educación* nos inhibe) para participar en la construcción de unas relaciones más sostenibles entre la comunidad y su entorno natural. Es decir, para *ser parte* activa y conciente de la seguridad territorial.

La educación ambiental que, por las razones que se exponen a todo lo largo de este texto, no es otra cosa que una educación de calidad que nos forme para convivir armónicamente con el territorio del cual somos parte, no puede dirigirse de manera exclusiva a uno o a unos pocos actores y sectores sociales, sino que debe llegar, de una u otra manera, a todos los responsables tanto de *la firmeza de los clavos*, como de tejer relaciones de comunicación entre unos y otros.

Los Proyectos Ambientales Escolares PRAE y los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA, constituyen ejercicios de fortalecimiento de la seguridad territorial en escenarios locales, a partir de los cuales podemos aprender *los secretos* de la gestión ambiental para el desarrollo sostenible.

¿Cómo lograr el salto cualitativo desde lo local hacia escenarios mayores? ¿Cómo aprender, pensar y actuar localmente para impactar globalmente? Ese es uno de los grandes retos, todavía no resueltos, de la educación ambiental.

Sobre todos estos temas volveremos en los siguientes capítulos.