

AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL DE LOS ACUÍFEROS SUBTERRÁNEOS EN COSTA RICA



Editorial

Distinta actitud ante los problemas ambientales de parte de las distintas instancias estatales

José Luis Rodríguez

Hay protección constitucional de los acuíferos subterráneos

Mario Enrique Arias

Vulnerabilidad y protección del agua subterránea: Valor de la “Matriz del uso del suelo” de Senara

Esteban Montero

Las *asadas* en el contexto mundial de la gestión del agua y el camino de regreso de las privatizaciones

Hernán Alvarado

Poder ciudadano y responsabilidad ecológica

Arturo Carballo

El proyecto de una nueva ley de vida silvestre satisface necesidades sociales, ecológicas y económicas

Víctor Meza

Barreras institucionales frenan la contribución de pequeños productores a la mitigación del cambio climático

Luis Armando Durán

Necesaria participación de niñas y niños en la gestión socioambiental

AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL DE LOS ACUÍFEROS SUBTERRÁNEOS EN COSTA RICA



Director y editor: Eduardo Mora

Consejo editor: Manuel Argüello, Gustavo Induni, Wilberth Jiménez, Luis Poveda

Asistencia y administración: Rebeca Bolaños

Diseño, diagramación e impresión: Programa de Publicaciones, UNA

Fotografía: www.galeriaambientalista.una.ac.cr

Teléfono: 2277-3688. Fax: 2277-3289

Apartado postal: 86-3000, Costa Rica

Correo electrónico: ambientico@una.ac.cr

Sitio web: www.ambientico.una.ac.cr

Fotografía de portada: Gregory Basco

Descripción: Sarapiquí, Costa Rica



Sumario

Editorial	
Distinta actitud ante los problemas ambientales de parte de las distintas instancias estatales	2
José Luis Rodríguez	
Hay protección constitucional de los acuíferos subterráneos	4
Mario Enrique Arias	
Vulnerabilidad y protección del agua subterránea: Valor de la “Matriz del uso del suelo” de Senara	9
Esteban Montero	
Las <i>asadas</i> en el contexto mundial de la gestión del agua y el camino de regreso de las privatizaciones	14
Hernán Alvarado	
Poder ciudadano y responsabilidad ecológica	20
Arturo Carballo	
El proyecto de una nueva ley de vida silvestre satisface necesidades sociales, ecológicas y económicas	24
Víctor Meza	
Barreras institucionales frenan la contribución de pequeños productores a la mitigación del cambio climático	27
Luis Armando Durán	
Necesaria participación de niñas y niños en la gestión socioambiental	35

Distinta actitud ante los problemas ambientales de parte de las distintas instancias estatales

De un tiempo a esta parte el sistema judicial tico -y también la instancia contralora del Estado, que no depende del Ejecutivo- da la razón a casi todas las posturas a favor del equilibrio ambiental, dejando pálidas en esto, e incluso enmendándoles la plana, a diversas entidades estatales encargadas de velar por la naturaleza y de ordenar el aprovechamiento de esta. El caso más sonado, y entre los más recientes, es aquel protagonizado por activistas ambientalistas y opinión pública en contra de la explotación minera a cielo abierto en Las Crucitas; y menos sonado pero más cercano en el tiempo es el caso de la orden que da la Sala Constitucional a todas las municipalidades, al Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento, y a la Secretaría Técnica Nacional del Ambiente, de proteger todos los acuíferos del país de acuerdo con ciertas pautas ya formalizadas en una “matriz” hecha al efecto por profesionales especialistas –esas entidades estaban re-nuentes a hacerlo-.

Resalta y es digna de reflexión esa asimetría -o contraste- en cuanto al cuidado del ambiente que muestran, por un lado, las autoridades judiciales -y también contraloras- y, por otro lado, las autoridades gubernamentales con competencias en lo ambiental. ¿Cómo los que menos saben de la materia resultan ser, aparentemente, los más preocupados y cautelosos, y los expertos en ella lucen ser los más desaprensivos? ¿Hay que estar apartado de las tareas políticas (ministeriales y de organismos gubernamentales

tutelados por el Poder Ejecutivo) para ser más crítico ante las amenazas al ambiente?, ¿y por ello el aparato de justicia y la academia, aunque dependan del Estado, son más decididamente ambientalistas o, por lo menos, más inclinados a la defensa del ambiente que de la economía -como también lo es la Contraloría General de la República-?

La ola ambientalista parece haber ya empapado todo el tejido social costarricense, y sin duda también a los funcionarios gubernamentales, mas el constreñimiento que pesa sobre los jerarcas del Ejecutivo en cuanto a viabilizar y acelerar la inversión y el crecimiento económico –según las orientaciones políticas de que dependen- pueden hacer que sus decisiones sean relativamente regresivas, más propias de la vieja Costa Rica que de la que está des-puntando desde hace varios años.



Gregory Basco, Pizote



Abogado especialista
en derecho ambiental
y fiscalización de la
hacienda pública.

Hay protección constitucional de los acuíferos subterráneos

..... || **José Luis Rodríguez**

Tan solo hace unas décadas, la creencia sobre la inagotabilidad del recurso hídrico era generalizada. Luego nos dimos cuenta de que las fuentes de agua superficial se venían agotando aceleradamente por la contaminación. Hoy, el uso indiscriminado de productos químicos en el cultivo de la piña, la ausencia de plantas de tratamiento de aguas residuales, la construcción desmedida en áreas de recarga y, en fin, el uso incorrecto del suelo están generando un daño de difícil o imposible reparación en las fuentes de agua subterránea.

Ante esa cruda realidad, funcionarios del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (Senara), del Ministerio de Ambiente (Minaet) y del Ministerio de Salud, junto con representantes comunales, ante una orden de la Sala Constitucional para solventar la problemática de los acuíferos en el cantón Poás -Alajuela- (voto 1923-04 del 25-2-2004), generaron una herramienta técnica, la “Matriz de criterios de uso del suelo según la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos para la protección del recurso hídrico”, que permite definir, en función del grado de

vulnerabilidad del acuífero y de la actividad productiva, el tipo de restricción que se debe aplicar. Por ejemplo, para el caso de “vulnerabilidad extrema” del acuífero y de fuentes de abastecimiento público, no se permite actividad alguna, sino solo “conservación absoluta”.

Senara, ente rector del agua subterránea en Costa Rica, según lo demuestra la Sala Constitucional en el voto 12109 del 5-8-2008, había comunicado a las municipalidades de la Gran Área Metropolitana que la “Matriz de criterios de uso del suelo según la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos para la protección del recurso hídrico” es de aplicación en todos los cantones o zonas donde se cuente con mapas de vulnerabilidad aprobados o confeccionados por Senara.

Los mapas son la representación de las condiciones hidrogeológicas de cada zona y se corresponden con las características de los mantos acuíferos en cuanto a factores como su capacidad, la transmisividad, la profundidad de los niveles de agua, etc. A partir de las características hidrogeológicas y utilizando la metodología llamada GOD, que considera tres variables, se clasifican los acuíferos en función del grado de vulnerabilidad a la contaminación, definiendo cinco categorías de vulnerabilidad (extrema, alta, media, baja y despreciable).

En ese mismo sentido, a solicitud de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (Setena), el señor Carlos Romero Fernández, jefe de la Dirección de Investigación y Gestión Hídrica de Senara, remitió a

esa institución el oficio DIGH-038-09 del 13-2-2009 mediante el cual expone la existencia de los “Mapas de vulnerabilidad intrínseca a la contaminación para el acuífero Huacas Tamarindo, Santa Cruz, Guanacaste, Costa Rica”, que afecta la zona de playa Grande, lugar donde se asienta el Parque Nacional Marino las Baulas de Guanacaste, que ha sido foco de discusiones respecto de la expropiación a propietarios privados.

A partir de lo anterior, por motivos cuyo conocimiento es ajeno al suscrito, las consideraciones de los personeros de Senara variaron y, con el objeto de impedir la aplicación de los resultados de los estudios sobre el acuífero de playa Grande y las conclusiones a que llegó la Dirección de Investigación y Gestión Hídrica de Senara, la Junta Directiva de esta adoptó los siguientes acuerdos (A y B):

(A) Acuerdo de la Junta Directiva No. 3751 del 27 de mayo de 2009. Dice:

“Para hacer efectivo el carácter vinculante y de acatamiento obligatorio de los pronunciamientos de Senara por parte de las instituciones públicas y los particulares, las investigaciones que se realicen deben ser oficializadas a través de la Gerencia de Senara. Por lo tanto, la vía a través de la cual se comunicarán los resultados de las investigaciones a las municipalidades, Minaet, Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, u otras entidades públicas, así como a los particulares, será mediante oficio de la Gerencia”.

Con base en el anterior acuerdo la Junta Directiva logró impedir que la Dirección de Investigación y Gestión Hídrica de Senara comunicara los resultados del estudio “Mapas de vulnerabilidad intrínseca a la contaminación para el acuífero Huacas Tamarindo, Santa Cruz, Guanacaste, Costa Rica” a las diferentes instituciones relacionadas, especialmente el Minaet y la Municipalidad de Santa Cruz, obstruyendo la posibilidad de que tomaran medidas oportunas.

(B) Acuerdo de Junta Directiva comunicado por el Gerente General señor Bernal Soto Zúñiga, mediante oficio GE- 453-2009 del 17 de junio de 2009, mediante el cual responde al señor Vianney Saborío Hernández representante de Simen Mountain Business, que la Junta Directiva no ha emitido ni aprobado ninguna otra matriz de vulnerabilidad para el acuífero Huacas-Tamarindo. Así como que lo comunicado por el señor Carlos Romero Fernández a Setena mediante oficio DIGH-038-2009 en fecha 13 de febrero de 2009 contiene información incorrecta en cuanto a que “El mapa de vulnerabilidad del acuífero Huacas Tamarindo debe aplicarse en conjunto con la ‘Matriz de criterios de uso del suelo...’”. Y, aun más, mediante publicación en *La Nación* del 19 de diciembre de 2009, indicó que dicha Matriz era de aplicación exclusiva para el cantón de Poás.

Ante la irracional posición esgrimida, ajena a todo interés público de protección de un recurso tan valioso como el agua subterránea, la Asociación Pro



Juan José Pucci, Rincón de la Vieja, Costa Rica

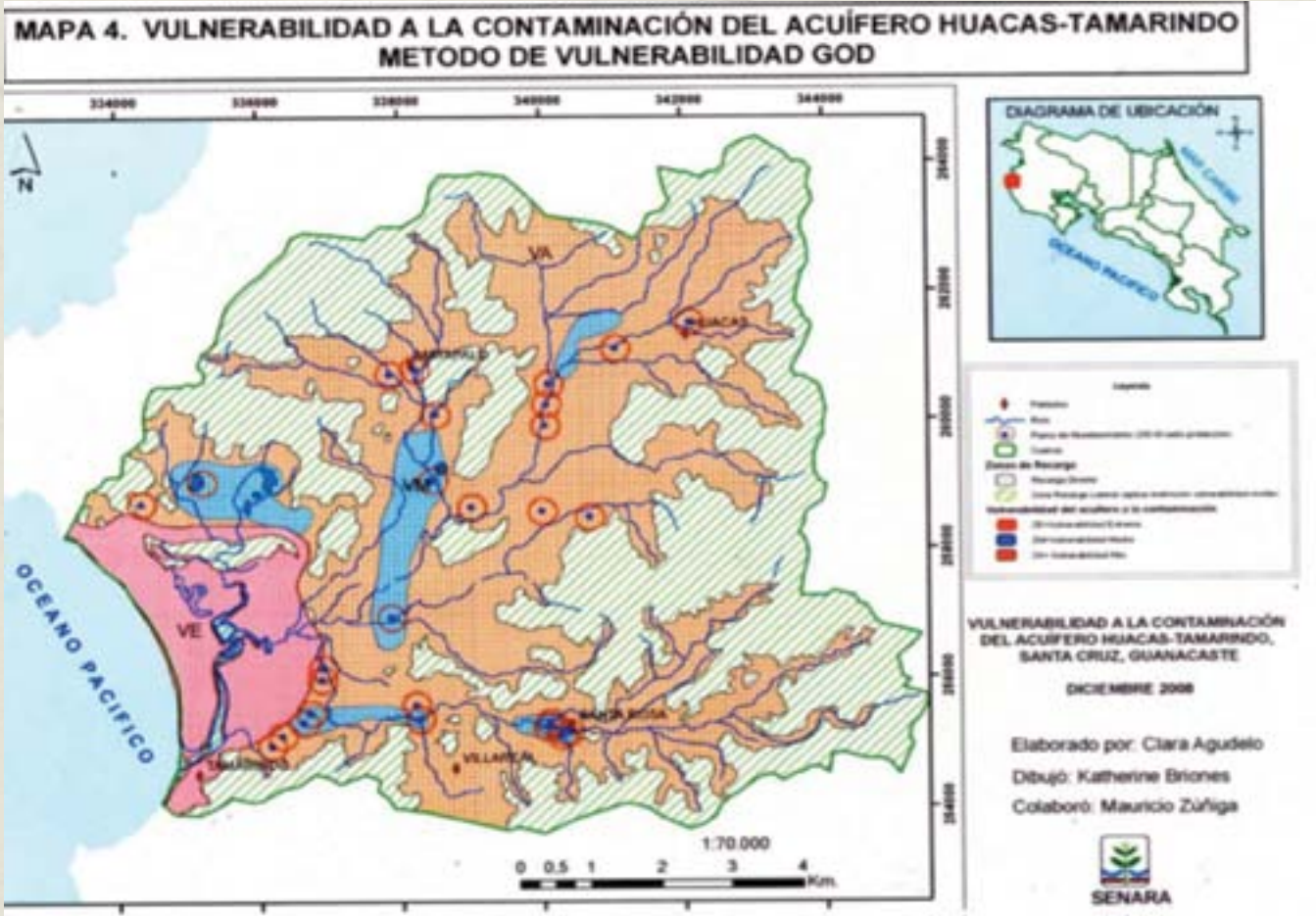
Conservación y Defensa de los Recursos Naturales y Culturales de Guanacaste interpuso acción de amparo, y no fue sino hasta casi tres años después que mediante voto de la Sala Constitucional número 8892-2012 del 27-6-2012 se declara que: “se ordena al Gerente General y a la Junta

Directiva del Servicio Nacional de Riego y Avenamiento comunicar de inmediato a Vianney Saborío Hernández, o a quien en su lugar represente a Simen Mountain Business, así como a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental y todas las municipalidades, que la ‘Matriz de criterios de uso del suelo según la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos para la protección del recurso hídrico en el cantón Poás’ es de aplicación obligatoria en todos los cantones o zonas donde se cuente con mapas de vulnerabilidad aprobados o confeccionados por Senara y, en todo caso, debe servir de guía y orientación técnica para la elaboración de las políticas sobre el uso del suelo, mientras tales cantones o zonas no cuenten con una matriz propia elaborada por Senara con la participación de las otras instituciones que elaboraron la ‘Matriz...’, y que garantice el mismo o un nivel más elevado de protección del recurso hídrico. Se anula lo dispuesto en los oficios números GE-557-09 de 14 de julio de 2009 y GE-850-09 de 21 de septiembre de 2009 en el sentido que Senara está obligado a vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en las materias de su incumbencia, por lo que resulta válida y necesaria la emisión y divulgación de matrices de criterio de uso de suelo según la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos que contengan medidas de protección concretas y vinculantes. Asimismo, se anulan los acuerdos números 3401 bis de 17 de abril de 2007 y 3751 del 27 de mayo de 2009, emitidos por la Junta Directiva de Senara, en el sentido que se

debe permitir que sean del conocimiento público tanto los dictámenes técnicos avalados por la Administración Superior de Senara como aquellos que no lo sean o no lo hayan sido aún, siempre que el órgano que entregue la información aclare al petente el carácter vinculante o no de la documentación suministrada”.

Lo resuelto, además de ratificar la competencia de Senara, es de extrema relevancia en la protección del agua subterránea como recurso básico para garantizar el derecho constitucional a la salud y el de todo ciudadano a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; sienta además las condiciones que deben regir el desarrollo en el país, y pone de manifiesto la necesaria existencia de mapas de vulnerabilidad en el territorio nacional.

A manera de ejemplo, en el caso del Parque Nacional Marino las Baulas de Guanacaste la elaboración de mapas de vulnerabilidad a la contaminación ha servido para establecer que prácticamente todo su territorio se catalogue como de vulnerabilidad extrema, de manera que el único uso permitido del suelo es la “conservación absoluta”, lo que debe repercutir en la imposibilidad de conceder permisos de construcción, de ampliaciones o cualquier otra actividad diferente a la conservación absoluta. Asimismo, los criterios de valoración de los terrenos que deban expropiarse deben someterse a criterios ajenos a la materia comercial o urbano-turística.



Fuente: Senara.

Luego de lo dicho por la Sala Constitucional, instituciones como el Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica, municipalidades, Setena, Senara y Acueductos y Alcantarillados, entre otras, deben tomar todas las medidas necesarias a fin de establecer la condición de los acuíferos subterráneos en los territorios de influencia, y a partir de esa determinación aplicar la regulación del uso del suelo como garantía de sostenibilidad del recurso y de existencia misma del ser humano.

No está demás llamar la atención de todos aquellos funcionarios públicos cuya función atañe a la administración de los recursos naturales y de la hacienda pública sobre que existe un deber de probidad inherente al cargo que obliga a actuar de la forma que mejor garantice el interés público, el interés de la colectividad, de la sostenibilidad y de la sobrevivencia al fin.



Geólogo. Especialista en geofísica de exploración y gestión del recurso hídrico. Director del Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas de la Universidad de Costa Rica (mariogeologo@gmail.com).

Vulnerabilidad y protección del agua subterránea: Valor de la “Matriz del uso del suelo” de Senara

..... | **Mario Enrique Arias**

Los acuíferos *-estrato, formación o elemento geológico saturado que permite la circulación del agua por sus poros y fracturas, a partir de donde el ser humano la aprovecha para satisfacer sus necesidades por medio de pozos y manantiales-* están protegidos naturalmente contra la contaminación de sus aguas por la zona no saturada, la cual está condicionada por las características físico-químicas de los suelos y rocas que cubren el acuífero propiamente dicho.

La vulnerabilidad del acuífero es definida como el conjunto de características intrínsecas de los estratos que separan la zona saturada de la superficie del suelo y que determinan la sensibilidad de este a ser adversado por una carga contaminante (Foster e Hirata, 1988). La vulnerabilidad es una función de la inaccesibilidad de la zona saturada en un sentido hidráulico a la penetración del contaminante, así como a la capacidad de atenuación de la zona no saturada en función de las características propias de los suelos y rocas.

Por su parte, el riesgo a la contaminación de las aguas subterráneas está referido como la probabilidad de que el acuífero se contamine a niveles inaceptables. Este concepto toma en consideración la vulnerabilidad (parte física del



Volver al índice



Gregory Basco, Costa Rica

medio) y la amenaza (carga contaminante impuesta por las actividades humanas). Dado que la carga contaminante (amenaza) puede y debe controlarse, la política de protección de las aguas subterráneas debe enfocarse en este parámetro y una manera de lograrlo es restringiendo el uso del suelo sobre la zona no saturada, pues esta zona representa la primera línea de defensa natural del acuífero contra la contaminación.

Foster, Adam, Morales y Tenjo (1990) consideran que los mapas de vulnerabilidad de los acuíferos se deben diseñar para ofrecer un marco general dentro del cual establecer políticas de protección de las aguas subterráneas. Por su parte, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos de América (EPA, 1990) reconoce la importancia del agua subterránea y la necesidad de que los Estados establezcan leyes o programas para impedir su contaminación; asimismo, recomienda el establecimiento de esos programas de protección por medio de diversas opciones administrativas, entre ellas:

- Ordenanzas de zonificación: Dividir el cantón en distritos de usos distintos para efectivamente separar usos de terreno que son incompatibles. Esta zonificación se define para limitar la clase de actividad que pueda ocurrir dentro de un distrito, y especifica restricciones apropiadas para prevenir actividades que podrían ser dañinas para el agua subterránea.
- Ordenanzas de subdivisión: Se pueden usar ordenanzas de subdivisión para fijar normas de densidad, exigir “espacios abiertos” (espacios sin urbanización) y para regular el desarrollo de nuevas urbanizaciones. Todo lo cual puede ejercer impactos significativos sobre la calidad y la recarga del agua subterránea.
- Normas de diseño: Se regula el diseño, la construcción y las operaciones

en marcha de varias actividades referentes al uso del suelo, imponiendo requerimientos específicos.

- Prohibiciones de contaminantes: Prohíben el almacenaje o el uso de materiales peligrosos en un área definida.

En este caso se puede decir que la matriz propuesta por el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (Senara) es el medio o acción estatal para lograr el objetivo de la política de protección del agua subterránea (política ausente oficialmente en nuestra legislación), la cual ha tomado en consideración varias restricciones al uso del suelo con el fin de promover el ordenamiento ambiental del territorio.

El voto 008892-2012 de la Sala Constitucional viene a reafirmar un pronunciamiento del 2009 y detalla que dicha matriz “es de aplicación obligatoria en todos los cantones o zonas en donde se cuente con mapas de vulnerabilidad aprobados o confeccionados por Senara y, en todo caso, debe servir de guía y orientación técnica para la elaboración de las políticas sobre el uso del suelo, mientras tales cantones o zonas no cuenten con una matriz propia elaborada por Senara con la participación de las otras instituciones que elaboraron la matriz, y que garantice el mismo o un nivel más elevado de protección del recurso hídrico”.

No se debe ignorar que este voto de la Sala Constitucional es parte del expediente 09-011327-0007-CO por el caso del Parque Nacional Marino Las Baulas y el

desarrollo inmobiliario en playa Grande. En esta zona, tanto Arias (2007) como Senara (Senara, 2009) realizaron estudios hidrogeológicos y mapas de vulnerabilidad determinando una zona de vulnerabilidad extrema que coincide con playa Grande, buena parte del estero Tamarindo y la misma playa Tamarindo, restringiendo al máximo cualquier tipo de actividad, no solo por ser la zona de descarga del acuífero sino también por la necesidad de restricciones al uso del suelo para controlar el proceso natural de contaminación salina y evitar así la intrusión salina —en sentido estricto— (Arias, 2010a).

La matriz que Senara realizó ha generado varios conflictos dentro y fuera de la misma institución. Así, en 2009, la Gerencia de esa entidad emitió un comunicado a los alcaldes del país informándoles que la aplicación de la “matriz de criterios de uso del suelo según la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos para la protección del recurso hídrico” fue aprobada solamente para el cantón de Poás; sin embargo, la práctica institucional en este tema estableció que esta matriz es de aplicación en todos los cantones o zonas en donde se cuente con mapas de vulnerabilidad aprobados o confeccionados por Senara (Arias, 2010b).

Desde fuera de Senara se cuestiona su uso porque fue aprobada -a través de un proceso participativo- para el cantón de Poás. Sin embargo, los que sostienen esta tesis obvian que las regulaciones al uso del suelo están basadas única y exclusivamente en el tipo o grado de vulnerabilidad

y no en las características específicas de los acuíferos de Poás. También es importante aclararles que los mapas de vulnerabilidad de cada sitio se determinan en función de una metodología específica que toma en consideración las características de la zona no saturada de cada lugar y no en función de los datos de Poás. Lo anterior explica por qué dicha matriz puede ser utilizada en cualquier lugar de nuestro país, pues para la determinación de la vulnerabilidad toma en consideración las características específicas (intrínsecas o propias) de cada lugar y a partir del grado de vulnerabilidad (extrema, alta, media, baja) impone algunas restricciones al uso del suelo, con el objetivo de proteger el agua subterránea.

El voto de la Sala Constitucional establece entre otras cosas que “en todo caso, debe servir de guía y orientación técnica para la elaboración de las políticas sobre el uso del suelo, mientras tales cantones o zonas no cuenten con una matriz propia”. Esto puede entenderse como la posibilidad de adaptar las restricciones del uso del suelo a las condiciones propias del sitio, considerando que posiblemente algunas de las restricciones impuestas son muy genéricas o prohibitivas en algunos casos.

Adicionalmente, dicho voto dispone que “se garantice el mismo o un nivel más elevado de protección del recurso hídrico”. Con esto se promueve el establecimiento de políticas de uso del suelo que tiendan



Gregory Basco, La Fortuna, Costa Rica

a proteger el agua subterránea en cada lugar del país tomando en consideración sus particularidades.

La trascendencia de este voto no debe verse como la *obligación* de la aplicación de la matriz en cuestión, tal y como se ha dado a conocer en muchas de las informaciones periodísticas, sino como la oportunidad para que los diversos cantones del país puedan de una vez por todas contar con instrumentos técnicos que les permitan el ordenamiento ambiental del territorio, tomando en consideración la protección del agua subterránea como recurso indispensable para el aprovechamiento de las poblaciones y como valioso motor de desarrollo económico, social y ambiental.

La enseñanza que nos debe dejar esta matriz y todo lo acontecido a su alrededor en los últimos años es que es necesario contar con instrumentos técnicos que sean la base para la gestión del agua subterránea y la protección de los acuíferos de Costa Rica. Tal y como Arias (2010c) cita: la gestión comienza con la evaluación del acuífero, que se realiza a partir de un estudio hidrogeológico que permite ubicarla en el contexto del ciclo hidrológico y de su interrelación con el medio circundante. Conocer el origen, el tipo y las características del movimiento del agua en el suelo hasta llegar al nivel de saturación, y a partir de ese punto entender la mecánica de flujo del agua, permite formular el modelo conceptual del acuífero, con el fin de establecer acciones de aprovechamiento sostenible por medio

de la extracción de pozos y captación de manantiales, así como definir las acciones de protección en función del riesgo de contaminación y de la vulnerabilidad intrínseca del acuífero.

Referencias bibliográficas

Arias, M. E. (2007). La primera experiencia en la aplicación de los métodos electromagnéticos en acuíferos costeros de Costa Rica: El caso de Tamarindo, Guanacaste. *Boletín Geológico y Minero*, 118 (1), Madrid.

Arias, M. E. (2010a, julio). Importancia de las Aguas Subterráneas en el Parque Nacional Marino Las Baulas. *Ambientico*, 202.

Arias, M. E. (2010b). Conflictos de competencias en la rectoría de las aguas subterráneas. *Decimosexto Informe Estado de la Nación*. San José.

Arias, M. E. (2010c). Estudios Hidrogeológicos: una ventana de oportunidad. *Decimosexto Informe Estado de la Nación*. San José.

EPA (1990). *Citizen's Guide to Groundwater Protection*. [EPA 440/6-90-004]. USA.

Foster, S., Adam B., Morales M. & Tenjo S. (1990). *Política de protección de las Aguas Subterráneas: una guía de requerimientos*. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente: Lima.

Foster, S., & Hirata, R. (1988). *Determinación del riesgo de contaminación de aguas subterráneas, una metodología basada en datos existentes*. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente: Lima.

Foster, S. & Hirata, R. (1991). *Determinación del riesgo de contaminación de agua subterránea*. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente: Lima.

Senara. (2009). *Vulnerabilidad a la contaminación del acuífero Huacas Tamarindo, Santa Cruz, Guanacaste*. [Informe interno].



Las *asadas* en el contexto mundial de la gestión del agua y el camino de regreso de las privatizaciones ¹

Estudiante de gestión ambiental en la Universidad Nacional (emonterosan@gmail.com).

..... || **Esteban Montero**

En nuestro país, el servicio de agua potable está a cargo de: el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA): 49,8% de la cobertura total; los acueductos municipales: 15,9% de la cobertura total; la Empresa de Servicios Públicos de Heredia: 3,5%, y las *asociaciones administradoras de acueductos rurales (asadas)*: 29,5% (Dobles, 2008).

De este 29,5% último, cubierto por *asadas*, el 71,6% de los “clientes” consume agua totalmente potable, en tanto un 28,4% recibe agua de calidad no potable según informes de calidad de agua del AyA al 2010.

Mucho se ha comentado, en prensa escrita y en documentos de conocedores del tema, acerca de la insatisfactoria gestión de las *asadas* en general e, incluso, hay quienes aseveran que este tipo de organizaciones deberían delegar

¹ Ensayo ganador del “Primer concurso de ensayo ambiental de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional: Análisis de la actualidad ambiental de Costa Rica”, abierto para estudiantes de esa unidad académica y organizado por ella y por la asociación de estudiantes respectiva como parte de las actividades del mes del ambiente (junio-2012).

la responsabilidad a instituciones o empresas con mayor capacidad técnica en la gestión del recurso hídrico. Es aquí donde se difiere y esta es la razón de este escrito.

Las *asadas* surgen de la necesidad de delegar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento por parte del AyA en zonas rurales, principalmente debido a la dificultad de manejo y operación a causa de las distancias de los diferentes poblados que han venido creciendo en el país. Es del crecimiento de los asentamientos en áreas rurales de donde se desprende la importancia que han venido ganando a través del tiempo estos acueductos a nivel nacional.

Las asociaciones de acueductos rurales están conformadas por una junta directiva y un equipo administrativo. Este es el encargado de los aspectos relacionados con la gestión del servicio desde la captación hasta el cobro a los abonados, mientras que la junta directiva está conformada por pobladores interesados en velar por el correcto funcionamiento del acueducto, siendo su función someter a votación los proyectos y decisiones importantes que se desea implementar.

Los administrativos le deben rendir cuentas a la junta directiva. Este es uno de los aspectos transversales de la existencia de las *asadas* y, a la vez, el eje de mayor importancia para justificar la importancia y el papel que juegan en la actualidad, pero, principalmente, el que podrían jugar en el futuro en un contexto de crisis hídrica global con escenarios poco alentadores.

Un vistazo a los diferentes escenarios internacionales relacionados con el abastecimiento de agua proporciona rápidamente una imagen convulsa en la cual el problema no es solo cómo proveer del vital líquido a poblaciones desabastecidas, sino también el hecho de que en la escasez o falta de disponibilidad del mismo se encuentra el inicio de numerosos conflictos en diferentes partes del mundo, ya sea por contaminación de las fuentes, iniciativas de privatización, o intereses divergentes en el manejo.

De manera particular, la concepción del suministro del agua con fines mercantilistas ha desatado una oleada de conflictos en diferentes partes del mundo, en donde, como característica común, la entrega de los sistemas de acueductos a entes privados, en muchos casos de carácter transnacional, dan como resultado un suministro deficiente o, más común aun, el aumento desmedido de las tarifas. Ante esto, el accionar de la población civil ha jugado un papel importante en la reapropiación de dichos sistemas, como se verá a continuación.

Un caso aleccionador, es la llamada *guerra por el agua en Cochabamba*. Cochabamba es un departamento de la provincia de Cercado, en Bolivia, donde se suscitó en el año 2000 una gran manifestación que llamaría la atención del mundo entero. La problemática inició con la firma de un contrato que otorgaba el servicio de agua potable y de alcantarillado de la ciudad al consorcio Aguas del Tunari, mayoritariamente extranjero. El con-

trato, firmado en 1999 y respaldado por el presidente de la República y otros jerarcas del Gobierno boliviano de entonces, se caracterizó por tener cláusulas permisivas y poco demandantes en cuanto a las obligaciones de la empresa. Las protestas empezaron en enero de 2000 por las injustificadas y abusivas alzas en los precios del servicio. Las manifestaciones fueron multitudinarias llegando a conglomerar asociaciones de agricultores, estudiantes universitarios y de secundaria, organizaciones sindicales, un amplio sector civil e inclusive vecinos de localidades aledañas a Cochabamba que preveían la expansión de la concesión. Fueron desde marchas pacíficas hasta el cierre de carreteras, caracterizadas por una fuerte represión por parte del ejército, lo que no logró aminsonar el fervor del pueblo, que resistió en pie de lucha hasta el mes de abril, cuando se confirmó la salida de Aguas del Tunari. Las protestas culminaron con una agri dulce victoria, que dejó como saldo un joven de 17 años muerto y cientos de heridos y arrestados. Se debe destacar la oscura imagen que dejó el Banco Mundial al respaldar insistentemente las iniciativas de privatización (Dangl, 2010).

Un mecanismo utilizado en los últimos años para la reapropiación y defensa de los sistemas de acueductos por parte de organizaciones civiles son los referendums. Inspirados por la lucha librada en Cochabamba, los habitantes del departamento de Maldonado en Uruguay emprendieron su propia batalla por el acceso al agua, caso sobresaliente -siendo uno



Gregory Basco, Sarapiquí, Costa Rica

de los pioneros en la materia- al desembocar el proceso en un referéndum; esto tras una cadena de privatizaciones de los servicios de agua potable y alcantarillado iniciada en 1992 y culminada en 2004 con la realización de un referéndum respaldado por el 65% de los votantes. En el referendo se estableció el agua como bien de dominio público, el servicio de agua potable y saneamiento por entes públicos y

la participación de los usuarios y sociedad civil en todas las instancias de planificación, gestión y control de los recursos hídricos. Cabe destacar que el movimiento se inició y fue creciendo desde las organizaciones comunales, sindicatos, organizaciones no gubernamentales y académicos de universidades, hasta su concreción con el respaldo político del gobierno del Frente Amplio (Carranza, 2005).

Un proceso similar ocurrió en Colombia, donde la amenaza de la privatización y mercantilización del agua y la situación de cerca de 12 millones de habitantes sin acceso al agua potable produjo un movimiento popular masivo, llegando a reunir más de 2 millones de firmas para la realización de un referendo que en última instancia no se llegó a efectuar por decisión del Congreso de la República (Roa, y Urrea, 2009).

En Italia, el movimiento Forum italiano dei movimenti per l'acqua, surgido de organizaciones sociales, logró reunir 1,5 millón de firmas para hacer posible un referéndum. El movimiento nace a raíz de una variedad de conflictos a lo largo del territorio italiano en contra de la privatización del agua. La histórica decisión fue contundente, con un aplastante 95% de los votantes en contra de la privatización del recurso (Velásquez, 2011).

Otra muestra interesante de estas corrientes es la remunicipalización del servicio de agua potable en Francia. La primera ciudad en incursionar en este proceso fue Grenoble, cuyo sistema de suministro fue privatizado en 1989. Tras

años de presión pública y política, procesos en los tribunales dictaron una serie de sentencias que abrirían el camino para que en el año 2000 se diera la concreción de la creación de una empresa pública que se encargara del servicio de agua potable (Avrillier, 2005). Más llamativa es aun la experiencia surgida en París: tras 25 años de servicio privado la ciudad lo re-municipalizó.

Si se analiza los casos anteriormente expuestos se distingue de manera sobresaliente el origen común de los movimientos: el clamor popular por la reapropiación de un servicio tan básico como el agua, seguido de procesos de articulación y la conformación de movimientos en su defensa hasta convertirse en organizaciones propositivas en temas integrales de manejo del recurso.

Contrastantemente, en el presente año se llevó a cabo la edición VI del Foro Mundial del Agua en Marsella, Francia. Este evento, que debería reunir al mayor conjunto de actores relacionados con la problemática de la gestión del agua, ha recibido una gran cantidad de críticas porque excluye de manera sorprendente temas como el del agua como derecho fundamental de todo ser humano, para centrarse en marcos más mercantilistas en relación con el recurso. A lo anterior se le suman las bajas asistencia y representatividad, habiendo acudido principalmente entes privados (elpais.cr, 19 marzo 2012). En cambio, el Foro Alternativo del Agua 2012 (Fama), llevado a cabo en Marsella, logró captar la atención mun-

dial al conglomerar una gran cantidad de representantes de cientos de países y cristalizar enunciados mucho más concretos que los exhibidos en el Foro Mundial. Uno de sus méritos fue la presentación de las problemáticas por los actores afectados directamente, lo que sin duda constituyó un valor agregado. Costa Rica fue representada en Fama 2012 por Confraternidad Guanacasteca, que expuso sobre los cuestionables manejos de las alianzas público-privadas en Guanacaste (www.fame2012.org/fr/2012/03/05/confraternidad-guanacasteca/).

Y es que si se proyecta un contexto internacional convulso en temas referentes al manejo del recurso hídrico, nuestro país no escapa de él. El caso del acueducto de Sardinal, donde se pretendían hacer obras de importancia para suministrar agua a los megaproyectos turísticos de la zona, despertó el fervor de los vecinos de la comunidad. Tras una férrea lucha, los pobladores lograron que el proyecto se detuviera mientras no se comprobara que él podría, o no, dejar potencialmente sin agua a las comunidades de la zona. También sobresalen los conflictos en las comunidades de El Cairo y Milano de Siquirres por la contaminación de sus acueductos comunales por parte de transnacionales dedicadas al cultivo de piña.

El agua, al ser fuente de toda vida y elemento básico para la supervivencia de todos los organismos y en mayor medida

del ser humano, ha sido objeto del lucro, tratando de sacar beneficios económicos mediante su mercantilización.

En un contexto de privatizaciones y conflictos de intereses, el empoderamiento de las comunidades parece ser la respuesta decisiva. Nadie más que los mismos pobladores sabrán cuáles son sus prioridades en el manejo del recurso. Es por tal motivo que organizaciones comunales como las *asadas* propician esquemas idóneos donde las comunidades no solo son abastecidas sino también forman parte importante de la administración de su acueducto.

Es bien sabido que las *asadas* tienen mucho por mejorar a nivel técnico y administrativo, sin embargo son más notables sus potencialidades. Uno de los principales retos para el éxito del modelo de acueductos comunitarios es incentivar y lograr la participación ciudadana en los diferentes procesos de gestión del agua. En los proyectos realizados con las *asadas* de San Pedro de Barva y San José de la Montaña fue esperanzador ver el trabajo realizado por los funcionarios, quienes muestran gran compromiso y motivación para mejorar, difícil de encontrar en otras instituciones públicas o privadas.

Los acueductos comunitarios no deben ser vistos solo como entes administradores del agua, sino como organizaciones capaces de elevar el desarrollo de sus pobladores y, según nuestra perspectiva, pueden convertirse en promotores del desarrollo ambiental y cultural a nivel local, siendo partícipes e impulsores de proyec-

tos como comités ambientales, protección de zonas de importancia ecológica, limpieza de ríos, educación ambiental, manejo de residuos, reforestación, etc.

Las *asadas*, lejos de restárseles funciones o importancia, deben ser fortalecidas por el Estado para mejorar su gestión. Proyectos de ley, como el de *gestión integral del recurso hídrico* y el de *fortalecimiento de las asociaciones operadoras de sistemas de acueductos*, que plantean el agua como un derecho fundamental, que procuran el fortalecimiento de los acueductos comunitarios (respaldados por organizaciones no gubernamentales y representantes políticos y académicos) y que apuntan a la reapropiación del agua por parte de todos los ciudadanos, deberían ser temas de prioridad política en el país y de la agenda ambiental, que en los últimos años ha dejado mucho que desear.

Sobre el tapete quedan temas como el de propiedad común versus propiedad privada, el de las formas de inclusión de la sociedad civil y el del derecho humano al agua, que son medulares para el desarrollo de las comunidades y que pueden ser discutidos y enriquecidos desde las *asadas*.

Referencias bibliográficas

Dobles, R. (2008). *Política hídrica nacional y la gestión del agua como recurso y como servicio*. Costa Rica: Minaet.

Avrillier, R. (2005). El regreso a la fuente original. La remunicipalización de los servicios de agua en Grenoble, Francia. En: Balanyá, Brennan, Hoedeman, Kishimoto y Terhorst (Comp). *Por un modelo público de agua. Triunfos, luchas y sueños*. Transnational Institute & Corporate Europe Observatory.

Dangl, B. (2010). *El precio del fuego. Las luchas por los recursos naturales y los movimientos sociales en Bolivia*. Bolivia: Plural Ediciones.

Carranza, N. (2005, diciembre 13). El referendo contra la privatización del agua. Uruguay, triunfo ejemplificante. *Desde Abajo* (108). Colombia. Disponible en: www.desdeabajo.info/ediciones/item/405-el-referendo-contra-la-privatizaci%C3%B3n-del-agua-uruguay-triunfo-ejemplificante.html.

Roa, T. y Urrea, D. (2009, junio). Colombia: Un referendo para dignificar el agua. *Ecología Política* 37. Disponible en: www.revistasculturales.com/revistas/19/ecologia-politica/num/36/.

Velásquez, K. (2011, junio 14). *Italia liquida el 'multimillonario negocio' del agua en referéndum*. Disponible en: www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5jXiV6cIciCgE35qwY9nCIefqO56A?docId=CNNG.dc5d5617ef9f9ca1867e953993454992.281.

Redacción. (2011, 19 mar). *elpais.cr*. (www.elpais.cr/frontend/noticia_detalle/5/64189)



Sociólogo y economista. Profesor e investigador en la Universidad Nacional (hernanalvaradougarte@gmail.com).

Poder ciudadano y responsabilidad ecológica

..... || **Hernán Alvarado** ||

Hoy en día avanza imparable una campaña que propone, como primer paso, firmar un *Acuerdo de paz con la Tierra* (disponible en: www.celebremoseldiauno.com). En este marco, me permito un breve comentario sobre ese movimiento. Comentario desde el punto de vista del poder ciudadano y la responsabilidad ecológica y ambiental, considerando sobre todo el origen de todo poder, que es el de cada uno y cada una.

Ciertamente, todos nosotros tenemos un poder en potencia, irrenunciable, del cual somos responsables. En potencia quiere decir, por ejemplo, que podemos soñar con un país mejor, con una cultura que respete la naturaleza y que nos respete a nosotros mismos como seres humanos, y con solo soñar eso estamos ejerciendo un poder; solo que en potencia, es decir, sin que se manifieste de un modo objetivo. Cuando creemos o pensamos que es posible cumplir la meta-país de ser carbono-neutrales para el 2021, estamos de hecho ejerciendo ese poder que, por poco que parezca, es la fuente de la que emana cualquier otra forma de poder.

Cuando, además, nos comunicamos, educamos o incriminamos en las políticas, incluso cuando lo delegamos, estamos

de hecho ejerciendo ese poder. Lo mismo que cuando firmamos este *Acuerdo*, que es como prender una chispa... Una chispa puede encender la pradera, lo sabía J. R. Tolkien (*El señor de los anillos*). Así que firmar es un primer paso que da lugar a un poder en acción.

Pero ¿qué impacto puede tener eso en el desarrollo del país? ¿Algo más que una gota en el océano? La palabra desarrollo es una palabra sintomática y debiéramos cuestionarla cada vez más. Cuando nosotros empezamos a hablar así es porque ya el sistema económico falló, porque ya falló el sistema social. “Desarrollo”, y su complemento “subdesarrollo”, caras de la misma moneda, indica que hay que intervenir, algo hay que hacer. Quiere decir, por ejemplo, que el sistema de mercado no está asegurando empleo a todas las personas, o que muchas de ellas no encuentran los bienes y servicios que necesitan.

Por lo menos el 20% de la población de este país permanece en un estado de pobreza totalmente injustificado, porque hoy se produce tanta riqueza que más bien se desperdicia. El problema es, por el contrario, la sobreabundancia. Se produce más de lo que se necesita. El problema, en realidad, es que la riqueza está muy mal distribuida. Por eso muchos tienen condiciones realmente lamentables, mientras otros no saben qué hacer con tanto dinero. Unos pueden ser infelices por sus privaciones, otros por sus posesiones.

Hubo un tiempo, no hace mucho, en que se consideraba que el primer motor de desarrollo era el Estado. La sociedad

política fue la responsable de ese proceso histórico. Así se plantearon una serie de políticas públicas de “bienestar común” que en determinado momento se abandonaron. Nos enteramos así de que todas las reformas se fatigan y se gastan.

Luego nos propusieron un segundo motor: el mercado, que se presentó como la panacea, lo que la política no había logrado en adelante había que esperararlo de la libre competencia. En el mercado nos pusieron a competir, nos dijeron que la competencia era lo máximo, pero nunca nos advirtieron que no se puede ganar ninguna competencia cuando uno no coopera. Por eso, algunos economistas hablan hoy de “coopetencia”, que es una palabreja que condensa cooperación y competencia.

Pero, más allá de eso, hoy en día se está hablando de un tercer motor de desarrollo que es la sociedad civil. El *Acuerdo* menciona la sociedad civil varias veces; hasta se hace un listado de organizaciones. Algunas propiamente de la sociedad civil, otras más bien de la sociedad política, otras que no se sabe exactamente dónde ubicar; como por ejemplo las instituciones educativas o las universidades públicas. ¿Estas son aparatos de Estado o de la ciudadanía? En particular, las universidades públicas autónomas, ¿son parte de la sociedad civil o parte de la sociedad política? Y las universidades privadas, ¿de qué lado están? Como instituciones privadas pareciera que en la sociedad civil, pero ejercen el poder de educar por el que se les controla y supervisa, dado el interés público de esa función. Esto indica qué tan diverso

es este movimiento. Al día de hoy (24 de abril de 2012) ya han firmado el *Acuerdo* más de 200 empresas e instituciones, tan diversas como la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, la Municipalidad de Cartago, la Municipalidad de San Ramón, la Municipalidad de Curridabat, Coonaprosal R. L., Infocoop, Coope Solidar, la Embajada de China, la Fundación Bandera Ecológica, la Revista Prestigio, la Revista Biobalance y más de 30 centros de yoga. Un número que crece todos los días.

Pero lo más relevante que ha pasado hasta ahora, lo verdaderamente histórico, es que este movimiento está firmando la paz con las diversas etnias de nuestro país, de nuestro continente y más allá. De Costa Rica ya se unieron los borucas, malekus, térrabas y bribris. Y a nivel internacional se cuenta con el apoyo personal de don Alejandro Cirilo, jefe del Consejo Maya, Arvol Looking Horse, jefe de los sioux (Norteamérica) y Doethiro Alvaro Tucano, jefe de los séculos (Suramérica). Además, ya se unió a esta *alianza carbono neutral* el Concilio de las Trece Abuelas Indígenas, compuesto por representantes de los ttakelma siletz (USA), los tamang (Nepal), los yup'ik (Círculo Polar Ártico), los mazateca (México), los omyene (Gabón), los tong (Tibet), los maya (Nuevo México), los arapahoe cheyenne (Montana), los oglala lakota (Dakota) y hasta los hopi (Arizona). Acto simbólico que abona, de hecho, a una deuda que, como la ambiental, también debemos pagar nosotros, aunque haya sido adquirida por nuestros antecesores.

Esta iniciativa termina con un acto simbólico de entrega de firmas a la presidenta de la República, que es la representante de todos nosotros. Por tanto, este movimiento está abriendo la posibilidad de que sociedad civil y sociedad política se pongan de acuerdo en algunas metas básicas. Concretamente, en la meta de alcanzar el estado de *nación carbono neutral*.

Pero el *Acuerdo* también apela a nuestra responsabilidad personal. Cada uno de nosotros tiene que hacer algo para que el país pueda cumplir esa meta. Por tanto, este tercer motor, la sociedad civil, es el más importante. Sin este tercer motor, los otros dos no funcionan bien y no se alinean como debe ser. No hay política pública que pueda ser exitosa si nosotros y nosotras no nos comprometemos con ella.

Hay algunos temas en que esto es más claro. Son aquellos en que por más que quieran nuestros gobernantes el país no avanza sin nuestro apoyo. Basta mencionar algunos que la sociedad civil ha puesto en la agenda de desarrollo: el tema ambiente y el tema género.

Así que nos toca emprender acciones, no simplemente hacer declaraciones. Pero hablo de responsabilidad ecológica también en un sentido muy peculiar. ¿Por qué hay tanta guerra, por qué hay tanta violencia, por qué no logramos ponernos de acuerdo en cuestiones básicas? ¿Por qué el ser humano pareciera haberse estancado y hasta está corriendo el riesgo de destruir su vida en este planeta? Si el ser humano parece especialmente dotado para evolucionar, tanto biológica como

cultural y éticamente, ¿por qué parece que no lo estamos logrando?

Hay quienes piensan que el problema radica en nuestros ambientes tensos o violentos, en nuestra cultura fundada en el miedo. Ellos proponen que si creamos ambientes relajados y pacíficos, si lo hacemos con nosotros mismos, en nuestra propia casa, encontraremos las capacidades que necesitamos para seguir mejorando. Para ellos, evidentemente, la apuesta inmediata es también una apuesta educativa. Ahí, en nuestras instituciones educativas, tenemos que aprender a convivir pacíficamente, con nosotros mismos y con nuestros semejantes, con la misma naturaleza que soporta nuestra vida. Por eso es tan chocante la violencia en los centros de educación secundaria.

Solo cultivando nuestra convivencia pacífica encontraremos nuestro camino. Para eso es importante comprender la diferencia entre violencia y confrontación. Particularmente, tratándose de un comentario sobre este movimiento que hace la paz con todo lo que es posible hacerla¹, en un país que tuvo el valor de eliminar el ejército en un mundo armado hasta los dientes. Evidentemente, la confrontación es necesaria, indispensable, para que el

otro encare su límite, para que el otro respete su lugar y el nuestro, el de cada quien. Pero que yo me defina con claridad, que me oponga y me ponga al frente, no quiere decir que yo esté siendo violento. El que me defina con claridad no significa que le esté imponiendo nada a nadie; al contrario, significa que no dejo que me impongan nada, ni la injusticia, ni el descuido, ni la irresponsabilidad de otro.

Este *Acuerdo de paz* nos confronta, pues, con nuestras decisiones y prácticas, nos plantea un dilema ético. Nos propone asumir posición. Nos enfrenta inevitablemente así a quienes contaminan, a quienes consumen sin considerar lo que quede para los demás. Nos confronta con nuestra apatía, nos moviliza, nos inspira, pero no busca imponer nada por la fuerza. Aunque sin esa voluntad de cambiar, desde nuestros hogares, empresas e instituciones, no habrá un país que pueda ser, ni por aproximación, pacífico y carbono-neutral. El poder de transformar cualquier realidad yace, pues, en nuestras manos. Sin contar con él, ninguna política, ningún proyecto-país, ninguna meta humanista y civilizatoria podrá ser eficaz.

Hace muchos años, cuando este movimiento era solo un sueño, Javier Ortiz, hoy presidente de la Fundación Gaia, me dijo que para que una idea prendiera se requería que además de inteligente fuera bella. Ha llegado el momento de probar su hipótesis, dado que el futuro es ya, ahora es aquí y vos sos la primera y última respuesta.

1 Se trata de firmar la paz con uno mismo, con la naturaleza, con los demás. Por eso también se promueve una oración que reza así: "Siendo que soy responsable de lo que pasa en el mundo, elijo aquí y ahora, libre y conscientemente, hacer lo que tenga que hacer para convertirme en la persona que quiero ser, construir la vida que anhelo vivir, firmar la paz con mi naturaleza esencial y hacer sostenible la vida en la Tierra. Porque solo habrá paz en la Tierra si estoy en paz".



Asistente legal de Apreflofas.

El proyecto de una nueva ley de vida silvestre satisface necesidades sociales, ecológicas y económicas

Arturo Carballo



Costa Rica es un país exuberante en riqueza natural y la preservación de esta merece atención, seriedad y compromiso de todos los sectores de la sociedad.

Desde 1985 Apreflofas ha velado por la preservación de la flora y la fauna silvestres en Costa Rica. Hoy, 27 años después, seguimos vigentes con nuestra causa y hacemos un llamado a la sociedad civil y a las autoridades políticas del país para apoyar el proyecto de Ley de Conservación de la Vida Silvestre (expediente 17054). Hemos sido los primeros en proponer un proyecto de ley amparados en la Ley de Iniciativa Popular 8491, una herramienta democrática que no debe pasar desapercibida. Es por eso que este proyecto de ley adquiere mayor relevancia, por ser la expresión de más de 177 000 firmantes que consideramos que la vida silvestre debe ser protegida y preservada. Debemos recalcar que, de aprobarse el proyecto, sería la primera iniciativa popular aprobada en nuestro país, convirtiéndonos además en el primer país en prohibir la cacería “deportiva” en América Latina.

El deporte debe ser entendido como una práctica sana y una competencia leal, no como una expresión de salva-



Volver al índice

jismo en la que un ser humano armado emprende la violencia contra una bestia, simplemente para divertirse, colgarla en la pared o satisfacer cualquier otra perversión egocentrista. La cacería “deportiva” es una actividad primitiva en la que se aniquila indiscriminadamente especímenes jóvenes e individuos de especies en extinción, irrespetando vedas y actuando sin ningún criterio técnico ni científico.

Esta situación tiende a empeorar conforme pasa el tiempo y las especies menguan, afectándose el intercambio genético, las condiciones alimentarias de las especies, los corredores biológicos, los ecosistemas, y disminuyendo la biodiversidad. Estamos poniendo en riesgo el atractivo de Costa Rica como “paraíso ecológico”, y entonces también el turismo y los empleos que de él dependen.

Costa Rica debe erguirse como un país cuya normativa ambiental novedosa sea coherente con un modelo de desarrollo respetuoso de otras formas de vida. La ley de vida silvestre vigente, que rige desde 1992 y ha ido quedando rezagada, es simplemente reguladora. Nosotros proponemos una ley realmente preservacionista, progresiva, acorde con los compromisos internacionales y respetuosa de la flora y la fauna silvestres.

La cacería deportiva es una realidad en Costa Rica y es un lujo insostenible en el siglo XXI; el placer de matar por entretenimiento sin ningún control efectivo y en detrimento de la biodiversidad es algo que afecta al país no solo ecológicamente sino también social y económicamente: La industria turística nacional relacionada con las áreas silvestres protegidas y su



Gregory Basco, Mono congo aullador



Gregory Basco, Oso perezoso



Juan José Pucci, Dantas

biodiversidad genera unos \$2 000 millones al año y contribuye con un 7% del producto interno bruto, un 23% de las divisas por exportaciones y cerca de un 13% de los empleos directos e indirectos. Los parques nacionales y las reservas biológicas producen un estimado de \$2 085 por hectárea por año en contribuciones socioeconómicas, lo que representa el 5% del producto interno bruto (Estado de la Nación 2011). Los turistas nos visitan atraídos por una biodiversidad rica y sana. De la preservación dependerá el desarrollo ecológico y económico del país.

Una ley no es suficiente sin el compromiso y el conocimiento de todos los sectores sociales respecto de la importancia de su aplicación, y sin una verdadera cultura y educación ambiental. Invitamos a todos los ambientalistas a conocer y apoyar nuestra propuesta de ley que deberá ser votada en la Asamblea Legislativa en septiembre.



Ingeniero forestal.
Investigador en
la Universidad
Nacional. Estudiante
de doctorado en
la Universidad de
Freiburg.

Barreras institucionales frenan la contribución de pequeños productores a la mitigación del cambio climático

Víctor Meza

Deforestación y pobreza siguen siendo características persistentes de países en desarrollo. En el caso de la deforestación, esta contribuye con el 20% (van der Werf et al., 2009) de las emisiones totales de CO₂ producto de la actividad humana. Por ejemplo, Suramérica tuvo una de las tasas netas más altas de pérdida de bosques en el periodo 2000-2010, con cuatro millones de hectáreas (Fao, 2010). Por su parte, la pobreza también presenta índices más altos en las comunidades que dependen de sus masas arbóreas para el soporte de sus medios de vida (de Jong et al., 2008). Aunque muchos son los factores que explican este cambio del uso del suelo, las soluciones parecen estar claras, al menos para las agencias de Gobierno y las organizaciones no gubernamentales, quienes han estado enseñando a la gente local cómo deben usar sus recursos arbóreos. Estas han incorporado el concepto de manejo forestal basado en guías o estándares para la reducción del impacto de la cosecha forestal.



Volver al índice



Eric Gay, Sarapiquí, Costa Rica

Los arreglos institucionales que son promovidos para definir los estándares de uso del recurso forestal están teniendo un peso importante sobre la decisión de productores en aceptar el manejo forestal como uso de la tierra. La tendencia generalizada es que las reglas –articuladas en estándares de uso del recurso– son en una gran mayoría contradictorias con las prioridades locales (objetivos) y se encuentran fuera del alcance de las capacidades de las comunidades locales (medios) para lograr cumplir con los requerimientos que fijan las normas de uso. En algunos casos, los estándares llegan a ser muy complejos y difíciles de interpretar (Navarro et al., 2007). Tal es el caso de los esquemas de monitoreo y de verificación (Fonafifo et al., 2012) que son exigidos dentro de los modelos de conservación. De hecho, las incompatibilidades que se dan entre las capacidades productivas locales y los estándares llegan a convertirse en verdaderos contratos formales o informales que están

asociados con altos costos de transacción al momento de acceder a los recursos forestales. Costos que son asumidos, en su gran mayoría, por el productor. Como resultado, se observan altos grados de insatisfacción en los productores que se convierten en verdaderas barreras para el desarrollo del manejo forestal.

Hoy en día continúa el debate sobre la elección de las mejores estrategias que puedan reducir la deforestación y, a la vez, generen bienestar local. El manejo forestal debe verse como una de estas iniciativas que pueden contribuir positivamente en ambas direcciones. Recientemente, el manejo forestal ha ganado nuevo interés en el debate sobre cambio climático, mitigación y diseño de mecanismos para la *reducción de emisión desde la deforestación y la degradación de bosques* (REDD o REDD+ con conservación). Por lo tanto, si aceptamos que el manejo forestal es la herramienta práctica y conceptual que determina cómo debe ser manejada la madera, entonces debemos considerar como una premisa que un buen manejo forestal será equivalente a un buen manejo de la biomasa forestal, o, dicho de otra manera, al buen manejo del CO₂, ya fijado en la madera.

La evidencia muestra que los modelos de conservación corresponden a la promoción de paquetes organizacionales y tecnológicos. Estos marcos institucionales llegan a limitar el verdadero potencial que debería tener el manejo forestal sobre el mejoramiento del bienestar local e inclusive se observan casos en que funcionarios

encargados de fiscalizar el manejo forestal no están capacitados para reconocer adecuadamente los derechos locales (De Izozza y Inoue, 2008) en el uso del recurso forestal. En Costa Rica, un número importante de iniciativas han tratado de implementar prácticas de manejo forestal a través de principios, criterios e indicadores para el uso del recurso forestal, enfatizando en adecuar las condiciones del pequeño productor a las demandas del mercado o de la sociedad; lo que significa que debe cumplirse con las exigencias de la conservación de la biodiversidad y el suministro de bienes y servicios por parte de los bosques en pequeñas fincas, sin importar la escala ni los costos asociados para el productor. Pero también han carecido de una perspectiva más holística de respeto a la diversidad cultural local y a las características multifuncionales de las fincas y los sistemas de producción locales, consideradas críticas para mejorar la aceptación y la rentabilidad del manejo forestal. Algunos ejemplos de estas demandas son:

- a) *Incompatibles arreglos institucionales en el acceso al pago por servicios ambientales* (PSA) con las capacidades de pequeños productores. Haensel y Rodríguez (2006, citado por Ulate, 2008) mencionan que a través de estudios realizados por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fonafifo) se reconoce que el proceso para acceder al PSA es muy lento, debido a las complejas reglas institucionales impuestas

por esa entidad, como por ejemplo el requisito de renovar los contratos año tras año, que se traduce en un aumento considerable en los costos de transacción y en desmotivación para llevar a cabo las labores ambientales por parte de agricultores en varias zonas del país.

b) *La tendencia a la sobreerregulación y la restricción en el uso de productos forestales*, que es el caso de medidas no oficiales de obstaculización, requisitos y procedimientos excesivos (Vargas, 2007) desarrollados en Costa Rica -en los últimos años- para obtener permisos de aprovechamiento en bosque natural. Esta situación ha generado la idea de que existe una “veda administrativa” en la tramitación de planes de manejo forestal (Barrantes, 2009), lo que según Ulate (2008) ha causado la intensificación de la tala ilegal, limitando con esto los derechos de propiedad y el acceso al recurso, condiciones que perjudican el desarrollo de regímenes forestales óptimos. Así, por ejemplo, cuando se exige cosechas menores de volumen, la rentabilidad del manejo forestal es reducida (Zea, 2003), o cuando las agencias de Gobierno demandan la implementación de salvaguardas adicionales como el control en la cacería o conservación de suelos se dan mayores costos de transacción que son asumidos por el productor.

c) *Limitación en la reconversión de las áreas de protección que en la actualidad se encuentran deforestadas*, según el artículo 33 de la Ley Forestal 7575, se declaran: a) “las áreas que bordeen nacientes permanentes, definidas en un radio de cien metros medidos de modo horizontal” y b) “Una franja de quince metros en zona rural y de diez metros en zona urbana, medidas horizontalmente a ambos lados, en las riberas de los ríos, quebradas o arroyos, si el terreno es plano, y de cincuenta metros horizontales, si el terreno es quebrado”. Estas limitaciones están influyendo en la aceptación de la producción forestal por parte del pequeño productor en dos vías: la primera tiene que ver con el área de terreno prohibido para la producción forestal, que es de 3,14 hectáreas, cuando la restricción se debe a la existencia de una naciente. La segunda está definida en el hecho de que la prohibición es solamente para la producción forestal y, al menos en la práctica, no lo es para otros usos de la tierra. Por lo tanto, estas restricciones se han convertido en un criterio trascendental en el ordenamiento forestal del país, al menos desde el punto de vista de la institucionalidad gubernamental. Ya que, sin importar que el área de protección esté deforestada, las autoridades del Sistema Nacional de Áreas de



Ricardo Garibay, Plantación de cedro

Conservación (Sinac), agencia gubernamental encargada del control forestal, no ven posible el plantar árboles en estas áreas si el objetivo es la corta. Por lo tanto, a partir de esta premisa se podría pensar que es más importante mantener el área de protección deforestada que abrir la posibilidad de que al menos se permita la corta de un porcentaje de árboles que virtualmente puedan ser plantados en las áreas de protección deforestadas. Con esta práctica se ha negado la posibilidad de contar con una ma-

yor área efectiva para que los árboles cumplan su rol de fijar CO₂.

Los pequeños productores juegan un importante rol en el desarrollo de territorios rurales y en el mantenimiento de la estabilidad de los ecosistemas. No obstante, en la mayoría de casos esto no se ha visto expresado en mejoras del bienestar local o en nuevos formatos de arreglos institucionales que articulen menores costos de transacción en el acceso a los recursos forestales. Contrariamente, se continúa promoviendo condicionantes, como por ejemplo: el requisito clave para

REDD+, es que los pagos deben estar condicionados al desempeño (Fonafifo et al., 2012). Por tal razón, los productores no adoptan los sistemas propuestos por los grandes modelos de conservación y los casos en que las iniciativas se consideran exitosas siguen dependiendo de ayuda externa, por lo que no son sostenibles a largo plazo (Kanel y Dahal, 2008). De hecho, los propietarios de tierras típicamente tienen una variedad de razones y de usos; por consiguiente la producción de madera o la conservación no son la única prioridad (Joshi y Arano, 2009). Es por esto que la naturaleza holística del uso de la tierra exige el estudio de las interacciones entre sistemas naturales, y entre los sistemas naturales y los sistemas sociales (Kant, 2003), lo que contribuye a determinar grados de compatibilidad entre sistemas de uso de la tierra.

La evidencia ha mostrado que el manejo forestal no es capaz de generar la renta alternativa que otros usos de la tierra generan. De hecho, Kanel y Dahal (2008) han observado que, si los costos de acceso a los derechos de propiedad y de manejo de los recursos exceden los posibles beneficios, los bosques se convierten en recursos de acceso abierto, potencializando su degradación y destrucción (Ostrom et al. 1999). Por lo tanto, esta es una de las justificaciones de que el Gobierno haya intervenido en la conservación de bosques (Kido y Kido, 2006), a pesar de que esta intervención no siempre ha sido lo mejor para el productor local, ya que el énfasis es la implementación de mecanismos que incre-

menten y/o mantengan la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Para enfrentar el paradigma de la conservación y aumento de las fuentes de carbono forestal en pequeñas fincas, concordante con la iniciativa de C neutralidad, es necesario definir qué es más importante de entender: cómo los pequeños productores pueden mejorar el manejo de los recursos naturales, o qué han estado haciendo las instituciones forestales del país para lograr un buen uso de las capacidades y los recursos locales a fin de aumentar las posibilidades de fijación de CO₂ en pequeñas fincas. La respuesta, por una parte, la indican Ostrom et al. (1999), quienes han encontrado mayores grados de éxito en el manejo de recursos naturales para aquellos casos donde los usuarios tuvieron una mayor autonomía en definir sus reglas de cosecha y de acceso. Complementariamente, el Ifad (2008) ha encontrado una tendencia de mayor crecimiento económico y con mejores maneras de distribución de la riqueza en aquellos casos en que la gente tuvo un acceso equitativo y seguro a la tierra. Por otra parte, Pulhin y Inoue (2008) mencionan que el beneficio más visible para contrarrestar la falta de adopción es la adjudicación de instrumentos de tenencia. No obstante, en el caso de Costa Rica la propiedad privada es un bien relativamente seguro y respetado por la institucionalidad. De hecho, prestar atención a la tenencia de la tierra es necesario, pero no es la única condición para el éxito de la conservación de las fuentes de carbono -bosques-, ni la

única solución para enfrentar el paradigma de las iniciativas de C neutralidad. Serán necesarias -entre otras cosas- instituciones adecuadas (Coase, 1991) y una política estable sobre utilización de los recursos naturales (Pulhin y Inoue, 2008).

La opción de aumentar, sobre la base de un conocimiento técnico, las fuentes de fijación de carbono forestal en áreas de protección deforestadas vendría a equiparar las regulaciones sobre el uso de la tierra. Ya que las leyes y/o políticas gubernamentales, en general, han tratado los usos de la tierra de forma diferenciada, influenciando el proceso de decisión del dueño de la tierra y de los inversionistas, que privilegian los usos agropecuarios en detrimento del uso y rentabilidad del manejo forestal (Nascimento y Tomaselli, 2005) como alternativa productiva. Por lo tanto, al considerar que para que una iniciativa de carbono forestal sea exitosa, entre otras cosas, se debe contar con una buena experiencia técnica en silvicultura (Harvey et al., 2010) y manejo forestal, es necesario reconocer el potencial con que cuenta el país en esta área. Por consiguiente, las instituciones relacionadas con la ordenación forestal deberían influir de manera positiva en establecer opciones de sistemas productivos basados en la variedad de productos que el mercado potencialmente estará demandando del manejo forestal, la madera asociada a la fijación de carbono, entre ellos. Al mismo tiempo, estas instituciones deberán establecer los arreglos necesarios para acercar el mer-

cado a las condiciones locales; entre estas, la de pequeñas propiedades (Barrantes, 2009) con el fin de contar con un portafolio más amplio de bienes y servicios por ofertar en las fincas de pequeños productores.

Referencias bibliográficas

Barrantes, A. (2009). La organización del sector forestal en Costa Rica. *Ambientico* (214), 3-5.

Coase, R. (1991). Contracts and the Activities of Firms. *Journal of Law and Economics* (34), 451-452.

De Zoysa, M., Inoue, M. (2008). Forest governance and community based forest management in Sri Lanka: past, present and future perspectives. *International Journal of Social Forestry* (1), 27-49.

Fonafifo, Conafor y Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador. (2012). *Lecciones aprendidas para REDD+ de PSA y los programas de incentivos para la conservación. Ejemplos de Costa Rica, México y Ecuador*. Disponible en: <http://www.forest-carbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Mar2012/ResumendeLeccionesPSAparaREDDBEspaCBL.pdf>

Harvey, C. A. y Zerbock, O., Papageorgiou, S. and Parra A. (2010). *What is needed to make REDD+ work on the ground? Lessons learned from pilot forest carbon initiatives. Executive Summary and Recommendations*. Conservation International, Arlington, Virginia, USA. 29 pp.

Ifad. (2008). *Improving access to land and tenure security*. Rome, IT. 44 p.

Joshi, S. y Arano, K. (2009). Determinants of private forest management decisions: A study on West Virginia NIPF landowners. *Forest Policy and Economics* (11), 118-125.

Kanel, K. y Dahal, G. (2008). Community forestry policy and its economic implications: an experience from Nepal. *International Journal of Social Forestry* (1), 50-60.

Kant, S. (2003). Extending the boundaries of forest economics. *Forest Policy and Economics* (5), 39–56.

Kido, M. y Kido, A. (2006). Análisis comparativo de costos para el manejo y uso de suelo en la cuenca alta del río Cacaluta en Oaxaca, México. *Agrociencia* (41).

Macqueen, D. J. y Morrison, E. (Editors). (2008) Developing a toolkit for facilitation of support for small forest enterprises – proceedings of the first international Forest Connect workshop at the National Museum of Scotland, Edinburgh, 2-4 July 2008. IIED: Edinburgh, UK.

Navarro, G, Thiel, H. y Campos, J. (2007). *The evolution of the forest control system in Costa Rica. Legal Timber: verification and governance in the forest sector*. ODI. 85-94.

Nascimento, J. y Tomaselli, I. (2005). *Como medir el clima para inversiones en negocios forestales sostenibles*. Interamerican Development Bank.

Organizacion de N. U. para la Agricultura y la Alimentacion (Fao). (2010). *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010: Informe principal*. Roma 163. 104-109 p.

Ostrom, E., Burger, J. Field, C. Norgaard, R. y Policansky, D. (1999). Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges. *Science* (284), 278 -284.

Pulhin, J. y Inoue, M. (2008). Dynamics of devolution process in the management of the Philippine forests. *International Journal of Social Forestry* (1), 1-26.

Ulate, E. 2008. *Implicaciones de la tenencia y la gestión forestal en la reducción de la pobreza en Costa Rica*. Disponible en: <http://www.fao.org/forestry/17193-098b5271e6025595e03de2db82644ad60.pdf>

Van der Werf, G., Morton, D., DeFries, R., Olivier, J., Kasibhatla, P., Jackson, R., Collatz, R. y Randerson, J. (2009). CO2 emissions from forest loss. *Nature Geoscience* (2).

Zea, Y. (2003). *Análisis económico del manejo forestal sostenible: implicaciones de la aplicación del monitoreo ecológico en la rentabilidad del manejo en bosques con alto valor de conservación bajo certificación, Región Autónoma del Atlántico Norte, Nicaragua*. Tesis de maestría, Catie, Costa Rica.

Necesaria participación de niñas y niños en la gestión socioambiental



Antropólogo
especialista en gestión
de proyectos urbanos
(luarduse@yahoo.es).

..... || **Luis Armando Durán**



...en verdad, la separación de mente y naturaleza no tiene lugar en el pensamiento ni en la práctica.
Tim Ingold

La administración sustentable del ambiente es uno de los desafíos vitales a los que se enfrenta el país. El problema radica, en términos de la ecología política, en que nuestras formas de participar, distribuir, habitar y utilizar los recursos naturales generan conflictos y problemas de orden social, económico y político, que se expresan a nivel personal, local y regional. En este contexto, se vuelve ineludible la construcción de agendas, saberes y políticas adecuadas a la dimensión social del problema ambiental, elaboradas con enfoques inclusivos, plurales y transdisciplinarios.

La temática ambiental ha dejado de ser una extravagancia de unos pocos filántropos y conservacionistas y hoy se encuentra en el centro de las discusiones publicitarias, académicas y de la sociedad civil. Por esta razón, las ciencias sociales han de cumplir un papel fundamental en el discernimiento de las razones y formas de las acciones humanas



Volver al índice

con respecto a la naturaleza. Empero, las energías deberían focalizarse en meditar la relación naturaleza-humanidad como un “sistema complejo” (Morin, 1995); es decir, como un ecosistema donde se vincula condicionalmente un todo “vital”. Se trataría, entonces, de percibir las interacciones e interdependencias, que siempre tienen profundas raíces, entre elementos bio-geo-climáticos y los antro-po-psi-co-sociológicos.

En el presente texto se esboza una pequeña propuesta, de disposición reflexiva y política, para intervenir y conocer la cuestión social de lo ambiental vinculada a la niñez. Por lo tanto, pretende entregar motivaciones y herramientas conceptuales que permitan generar aplicaciones para una gobernabilidad asociada a la gestión socioambiental incorporando a los niños y a las niñas como participantes activos. Sin duda, esta alternativa colaborativa es una valiosa posibilidad de producir conocimiento y de evidenciar su composición heteroglósica.

Son escasos, por no decir inexistentes, los trabajos de acción socioambiental que se interesan en integrar los puntos de vista de los niños y niñas. Cuestión sintomática de un proceso general e histórico donde las relaciones adultocéntricas dominan casi la totalidad de las agendas sociales (Ariès, 1987; De Mauss, 1974; Delgado, 2001). Recordemos que los niños y niñas, a partir del siglo XIX, comenzaron a ser intensamente protegidos respecto de lo “público” y tuvieron

un repliegue hacia las esferas “privadas” y “hogareñas”. Apareció la infancia como una categoría de tránsito, como una etapa de preparación para lo que sí vale; la niñez como expectación, valorada por lo que será o dejará de ser. La etimología misma del vocablo infante (del latín *infantis*: “el que no habla” o “el que no puede hablar”) es bastante reveladora de esa condición. Y, justamente, ha persistido una concepción de la infancia dominada por la falta de “palabra”, de criterio, de responsabilidad, de discernimiento y de madurez (Pedraza, 2000). Esta invisibilidad se debe no solo al estatus jurídico dependiente que se les asigna, sino también a las limitaciones conceptuales relativas al campo del ejercicio “político” y a lo que consideramos una participación efectiva. Negación que no sucede con los mayores de edad o adultos, que son considerados seres políticos, juiciosos y racionales, es decir, completos y plenos.

Esta percepción ontológica de la infancia como una etapa de mera gestación para la adultez, como una manera de obtener el conocimiento propio del adulto, sus destrezas y habilidades, carece de toda aproximación émica (una mirada “interna”, una visión desde los participantes) y se muestra indolente frente a las posibilidades de la alteridad cognitiva y de las potencialidades que despliega el niño y la niña. Desde este tejido es trascendental cuestionarse cuál es el papel actual del niño y la niña en la producción de saberes sobre el ambiente y, a la vez,

desmitificar el papel de los adultos como exclusivos y únicos calificadores sobre el tópico.

Parece que el niño no tiene voz para “discutir” sobre el ambiente, primero porque “no es su lugar” y, segundo, porque su rol esta subordinado en casi todos los aspectos a una figura de autoridad (el padre de familia, el maestro de escuela, el cuidador, etc.). Los niños son vistos como seres indefensos, dependientes y, principalmente, indoctos ante el mundo en general. Esto a pesar de que constituyen aproximadamente la mitad de la población mundial y de que realizan una gran cantidad de actividades significativas. Aun así, los cambios ecológicos y sociales se negocian por encima de ellos o bien a sus espaldas. El saber de los adultos es el que ha tenido legitimidad y poder.

Subestimarlos supone ignorar que en cualquier contexto, de un modo u otro, los niños son parte de las actividades productivas y reproductivas, de las prácticas en el entorno ambiental, ya sean educativas, familiares, de salud, de trabajo, etc. Desconocerlos implica ocultar relaciones, colocar en lugares secundarios o marginales colectivos sociales que son centrales para entender dichas prácticas y minimizar categorías analíticas etarias y generacionales. Las visiones de los niños, de la misma forma que la de los jóvenes y adultos, tienen una influencia importante en las interacciones humanas con el entorno ecológico. No tenerlos en cuenta implica dejar fuera manifestaciones de los hechos.

Considerando este lastre histórico, incorporar la niñez en la gestión socioambiental aparece como proyecto político, en tanto transformador de condiciones; y como una vía para la construcción de un “saber ambiental”, en tanto responsabilidad y ética sobre la naturaleza. Las estrategias para combatir estos modos de obviar a los niños parten no de la “inconclusión” de su desarrollo, sino de lo activos que estos son en las dinámicas de socialización. Por lo tanto, resulta interesante dialogar y construir con ellos y, sobre todo, escucharlos en tanto pueden enseñar nuevas “cosas” a los adultos.

Ahora bien, politizar la gestión -recordando que se trata siempre de un “con” los niños y niñas y no de un “sobre” o “para”- no pasa en lo absoluto por incluirlos en las intervenciones como actores inocentes, neutrales o simplemente como “uno más”; significa, más bien, incluirlos como actores con agencias, con voces y con acciones políticas. Así, la consideración de niños y niñas como sujetos políticos, como interlocutores y partícipes del trabajo, conlleva una crítica de las visiones pedagógicas y antropológicas adultocentradas. Facilitarles “voz”, y no hablar por ellos, es propiciar ciudadanías amplias.

¿Pero qué significa en realidad dar “voz” a los niños y las niñas? Partiendo del derecho que ostentan como ciudadanos, representa articular herramientas para influir en las condiciones de sus vidas y en todos los aspectos posibles sobre sus vivencias. Acá se tiene que superar el problema de la palabra hablada, por

ejemplo, a través de actividades como juegos, cuentos, dibujos, caminatas, pláticas y fotografías como formas de atender las diferentes preferencias de los niños y sus habilidades expresivas. Es necesario lograr una “empatía crítica”, una “escucha amplia” (atenderlos y dejarlos hablar) para, posteriormente, construir en conjunto los proyectos e intervenciones (Warming, 2010).

Esta propuesta procura evidenciar que niños y niñas tienen agencia, describen el mundo, son interlocutores y actúan en él de acuerdo a sus categorías, clasificaciones y juicios. Ni son receptores inactivos ni están despreocupados por lo que pasa; son partícipes del ecosistema en el que se desenvuelven. Dado esto, el principal logro de esta agenda sería valorar el sentido común y las praxis que produce esta población en su diario vivir desde sus contextos inmediatos (Barraza, 1999). Los y las infantes poseen experiencias particulares de construcción de significados sobre sus nichos que son igualmente válidas, como todas las de los otros colectivos sociales, en el conocimiento/intervención de la realidad social y ambiental en la que se desenvuelven.

A partir de esto, se debe: (1) idear una *metodología* y una *técnica* creativa, participativa y efectiva (Milstein, 2010) que permita la sensibilización de los niños y las niñas hacia los aspectos naturales y los problemas ambientales, y (2) incentivar un modo particular de mirar, dibujar, contar y leer el hábitat acogiendo

nuevas categorías de análisis, de gerencia y de proyección que permitan asimilarlos como protagonistas de una sociedad en la que aspiran a ser reconocidos como partícipes. La utilidad inmediata de tal “giro” reside en que entre más nos acerquemos a estas visiones y actitudes etarias tempranas los programas que se implementen serán más eficaces y acordes a los espacios concretos, incidiendo en dimensiones cotidianas (Durand, 2008).

Podemos apreciar cuán complicado es para los niños y niñas afirmarse como actores sociales con injerencia; cuán intrincado es el camino para abrir un enfoque que permita considerarlos personas “competentes” en los debates ambientales; y cuán implicados debemos estar con la causa. Si bien hoy en día se ha logrado su reconocimiento como sujetos de derechos, aún no estamos del todo preparados para un reconocimiento real de la infancia como sector político.

Para finalizar, se debe enfatizar en la centralidad que tendrán las narrativas producidas durante el proceso de trabajo con los niños y niñas, expresadas en sus diversas formas -verbales, sonoras, visuales, escritas-, como modos de análisis e interpretación cruciales para la gestión socioambiental. Estas experiencias seguramente dejarán una gran enseñanza con respecto a la necesidad de tener interpretaciones construidas de manera colectiva con niños y niñas en su propio hábitat. Esto permitiría indagar/intervenir intereses y preocupaciones en relación con su

entorno cercano, siendo la base para el diseño de propuestas de educación ambiental y de iniciativas públicas y privadas.

Desde las habilidades armonizadas de las ciencias sociales y ambientales, reconocer la agencia de los niños y niñas, y realizar indagaciones/intervenciones participativas con ellos y ellas, permitirá tanto identificar sus voces y visiones como transportarnos directamente al diseño de programas y proyectos vinculados que realmente respondan a sus problemas, necesidades, intereses y anhelos. Y, con ello, participar de una agenda mayor que buscaría gestionar las dinámicas del entorno construido desde los diversos actores en el tiempo y a través de la socialización de las prácticas, percepciones y entendimientos de la naturaleza.

Los niños y las niñas no son escuetamente el “futuro”, como muchos profesan, son también el “presente”, un presente tan real como necesario. No se puede postergar el “aquí” y el “ahora” de ellos y ellas.

Referencias bibliográficas

Ariès, Philippe. (1987). *El niño y la vida familiar en el antiguo régimen*. Madrid: Taurus.

Barraza, Laura. (1999). Children's Drawings About the Environment. *Environmental Education Research*, 5 (1), 49-66.

De Mause, Lloyd. (1974). *The History of Childhood*. Nueva York: The Psychohistory Press.

Delgado, Buenaventura. (1998). *Historia de la infancia*. Barcelona: Ariel.

Durand, Leticia. (2008). De las percepciones a las perspectivas ambientales. Una reflexión sobre la antropología y la temática ambiental. *Nueva Antropología*, 21 (1), 75-87.

González, Paula. (2004). *Imágenes de ciudad. Percepción y cognición en niños de Bogotá*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.

Milstein, Diana. (2009). *La Nación en la escuela: viejas y nuevas tensiones políticas*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editorial.

Morin, Edgar. (1995). *Sociología*. Madrid: Tecnos.

Pedraza, Zandra. (2007). “El trabajo infantil en clave colonial: consideraciones histórico-antropológicas. *Nómadas, Revista de la Universidad Central*, 26(1) 80-90.

Warming, Hanne. (2011) Getting under their skins? Accessing young children's perspectives through ethnographic fieldwork. *Childhood*, 18(1), 39-53.



Pinturas realizadas por niños y niñas de las comunidades josefinas de barrio Cuba (urbana) y San Ignacio de Acosta (rural) a través de las que se puede visualizar y analizar los componentes del hábitat del infante.



[Volver al índice](#)