

Fragmentos de la prehistoria de la Agroecología en Antioquia

Lía Isabel Alvear Ramírez*

A la memoria de Álvaro Villa Escobar
¡Y tanta tierra inútil por escasez de músculos!
¡Tanta industria novísima! tanto almacén enorme.
Pero es tan bello ver fugarse los crepúsculos...

León de Greiff.



Preámbulo

La Real Academia Española de la Lengua define “fragmento” como “parte o porción pequeña de algunas cosas quebradas o partidas; trozo o resto de una obra escultórica, arquitectónica, literaria o musical; parte conservada de un libro o escrito”.

Allegamos la expresión para aclarar que este texto no presenta un exhaustivo panorama del asunto tratado: sólo esboza la manera como algunas personalidades aportaron a la conformación de lo que hoy conocemos como Agroecología.

Ahora bien, si entendemos por prehistoria el período [...] de la humanidad anterior a todo documento escrito [...] o, el período en que se incubaba un movimiento cultural,

religioso, político etc.; o, en una actividad humana, el período que antecede a un momento de especial significación (RAE), tendremos claro que este escrito hace referencia a reflexiones aisladas, debates confusos y si se quiere, hasta a perplejidades; cuando la comprensión de un evento abocaba a quienes analizaban tal o cual asunto, a la necesidad de escudriñar en varias áreas del saber, cuando el criterio corriente tendía por la parcelación del conocimiento, y presumiendo que lectoras y lectores han tenido algún acercamiento a los conceptos que constituyen la Agroecología, hemos preferido dejarlos inmersos en el devenir de los sucesos aquí descritos, en lugar de precisarlos.

Entrando en materia

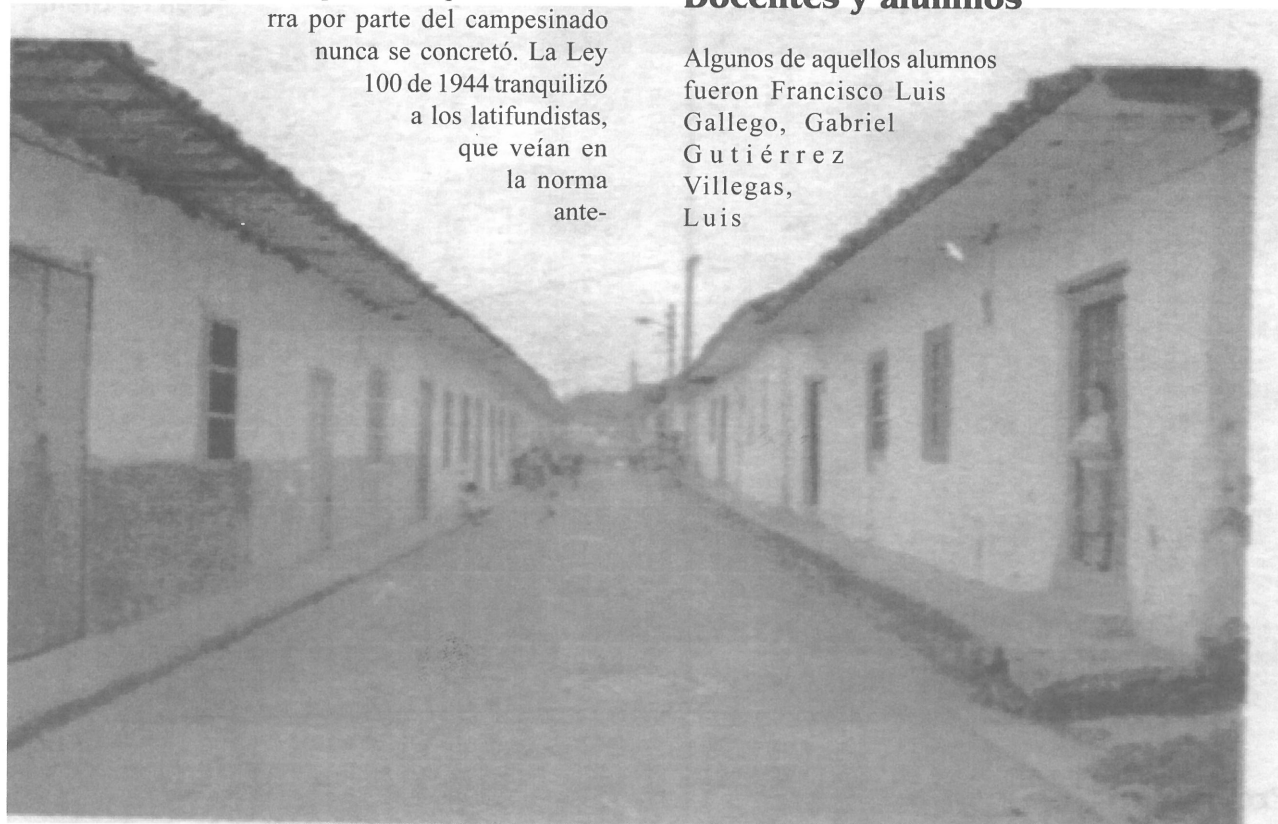
Una rápida mirada al nacimiento del siglo XX en nuestro país, nos presenta un panorama de luchas por la tierra, en medio del caos de las tres primeras décadas del siglo: la comunidad indígena tratando de recuperar sus fundos; un grupo humano *tumbando monte* para colonizar predios; otro tomando las tierras ya *limpias*, que el grupo anterior iba dejando, presionado por los especuladores en pos de tierra barata. Para entonces, los cultivos de café y banano cubrían extensas áreas; la Ley 200 de 1936 era sólo una

promesa, pues la recuperación de tierra por parte del campesinado nunca se concretó. La Ley 100 de 1944 tranquilizó a los latifundistas, que veían en la norma ante-

Sin embargo, algunos estudiantes con buena capacidad para observar, relacionar y analizar, contrapusieron tales directrices a los planteamientos de la Ecología y a las características de nuestro territorio. A guisa de ejemplo, uno de los muchos interrogantes que se dirimían en clase era ¿cuántas cosechas de maíz, bajo la recomendación del *paquete tecnológico*, sería capaz de producir un suelo tropical? ¿permanecería en el tiempo el rendimiento observado en la primera y segunda cosecha? Este tipo de interpelaciones recibía por respuesta el silencio.

Docentes y alumnos

Algunos de aquellos alumnos fueron Francisco Luis Gallego, Gabriel Gutiérrez Villegas, Luis



rior una amenaza. Las grandes haciendas empezaron a transformarse en empresas agrícolas, con la llegada de tractores, fertilizantes, semillas mejoradas y plaguicidas, que impulsaban la *Revolución verde*¹ bajo el nombre de *paquete tecnológico*.

No es extraño entonces que las directrices con las que la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional sede Medellín, preparara a sus alumnos para la producción agrícola, por las décadas de los años 40 y 50, estuvieran enmarcadas en los postulados de la mencionada revolución. Esta sucinta reseña histórica permite vislumbrar la razón por la cual, posteriormente, se les tildara de comunistas a quienes cuestionaban los postulados o las prácticas de la Revolución verde en sus intervenciones.

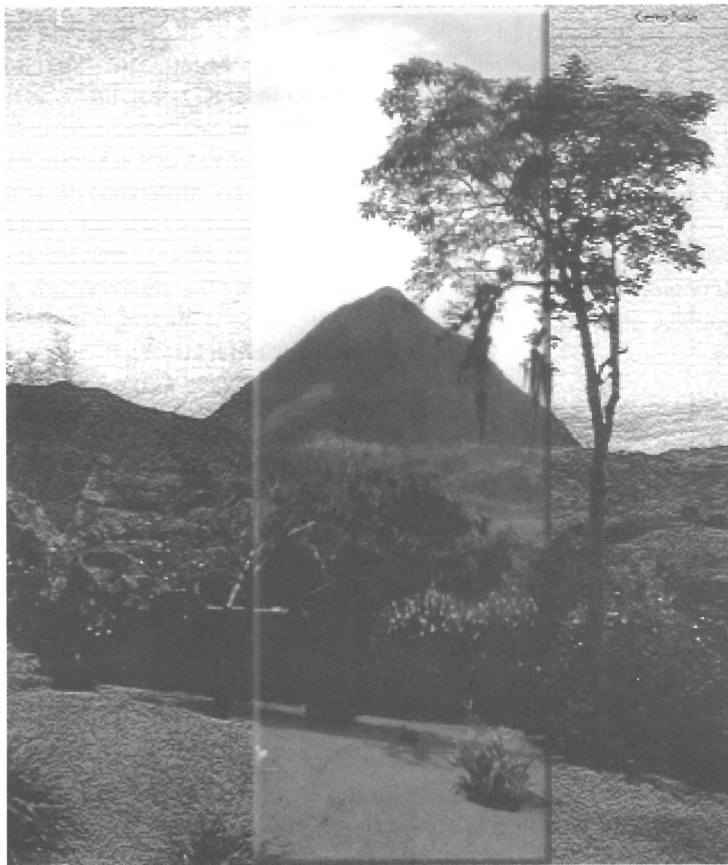
Sigifredo Espinal Tascón, César Pérez Figueroa, Jairo Alvear Restrepo. Los dos últimos tuvieron la oportunidad de profundizar estudios sobre Bosques en universidades estado unidenses, donde los conceptos impartidos para la comprensión de este componente del ecosistema se fundamentaban en los postulados de la *Ecología*; no es de extrañar por ello que un mojón clave en el manejo de los bosques fuera el concepto *rendimientos anuales constantes*, que, expresado en términos actuales, equivale al de *sostenibilidad*, dado que uno de los prerrequisitos para la extracción del recurso madera, era garantizar que en el tiempo no fuera a escasear o a desaparecer, por la sencilla razón de que el establecimiento de un aserrío implicaba —e implica aún— una gran inversión.

La docencia como un campo de actividad profesional fue elegida por los ingenieros mencionados, a excepción del doctor Alvear Restrepo, quien ejerció su profesión en otros ámbitos.

Respecto al devenir de quienes optaron por la docencia, el doctor Gallego, mediante la observación de los insectos, sus hábitats y nichos, llegó a comprender fundamentos ecológicos, que transmitía a sus alumnos y alumnas. En palabras de una de ellas: *“Tuve la fortuna de conocer al profesor Gallego en los primeros años de facultad, en 1967; tomé la costumbre de acompañarle frecuentemente en su paseos entre el viejo edificio de Agronomía, hoy Bloque 11, y de Zootecnia; durante estas caminatas me enseñó qué era el control biológico y cómo la agricultura de los agroquímicos lo destruía* (Lilliam Eugenia Gómez Álvarez).

Lo propio hicieron el doctor Gutiérrez Villegas en el área de Botánica y los doctores Espinal Tascón y Pérez Figueroa desde sus clases impartidas en Ingeniería Forestal. En dicho pregrado, la Ecología –dictada por el doctor Pérez Figueroa–, que se introdujo como materia electiva, pasaría luego a ser parte fundamental del programa. En contraste, su estudio no se consideraba de utilidad en Ingeniería Agronómica. Más adelante, la presión de un pequeño grupo de estudiantes logró posicionarla de idéntica manera en su programa.

Si bien es cierto que parte del profesorado había logrado establecer conceptos fundamentales y evidencias que propiciaban las rendijas por donde se colaban preguntas y perplejidades, tanto del alumnado como del grupo docente, también lo es que aquel grupo de profesores permaneció en la Academia sin proponerle a la sociedad ningún movimiento o prácticas alternativas. A pesar de ello, en forma puntual, afloraron actividades de sus alumnos y



alumnas, que aunque tímidas, podrían inscribirse en la evolución del tema que nos compete.

La vida profesional reunió en determinado momento a los doctores Miguel Ángel Restrepo Múnera, Fernando Alvear Ramírez, Mario Mejía Gutiérrez, Hernando Patiño Cruz, entre otros, quienes debatían sobre los inconvenientes de su formación como ingenieros agrónomos y la necesidad de reformar el programa. Fruto de aquellas deliberaciones, elaboraron una propuesta para ser presentada en un congreso del gremio, celebrado en Manizales por el año 1965.

Para entonces había nacido el Instituto Colombiano para la Reforma Agraria INCORA, como ente ejecutor de la Reforma Agraria, decretada por la Ley 135 de 1961; concurren en ayuda de este plan, el Banco Mundial de Reconstrucción y Fomento y la Agencia Internacional de Desarrollo, cuya intervención se traducía en préstamos para otorgar créditos, que incluían maquinaria, además de *paquetes tecnológicos*; de esta suerte, el acercamiento a la investigación que venía realizando el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, se truncó, al transformarse en un organismo dedicado a la extensión, es decir a la transmisión de cuanto contenían los mencionados *paquetes tecnológicos*. En síntesis, asistíamos al apuntalamiento de la industria agrícola.

Fue también la época en que las alertas acerca del veloz deterioro ambiental empezaron a manifestarse con algún dramatismo; voces como la de Rachel Carson en su libro *Primavera silenciosa* (1962)*, ponían en entredicho la noción de confort de la sociedad capitalista, al contraponerle la finitud de la naturaleza. La Ecología, caminando lenta y silenciosamente traslapada en otras áreas del conocimiento, adquiría una amenazante visibilidad que cuestionaba el voraz modelo de desarrollo capitalista.

Para rematar, campeaba la recién triunfante Revolución cubana, cuya influencia se buscó neutralizar con el acuerdo bilateral entre Estados Unidos y los países latinoamericanos, llamado *Alianza para el Progreso*, donde el primero se comprometía a aportar dinero y los segundos a conservar la democracia, o sea, a combatir el comunismo. Por supuesto, si la mencionada revolución cuestionaba el modelo económico y político, en tanto la Ecología cuestionaba el modelo de desarrollo que en última instancia involucra el modelo económico, por reflejo cualquier cuestionamiento a lo establecido cabía en un amenazante epíteto: comunismo.

Casi sobraría decir que no fue bien recibida la propuesta de reformas al programa de Ingeniería Agronómica, además del sambenito que cargaron en adelante los doctores que lo propusieron. Podría decirse que, en general, la universidad continuó inclinándose por el enfoque Revolución verde, con esporádicos conatos de búsqueda o planteamientos de tecnologías alternativas. Los doctores Alvear Ramírez y Restrepo Múnera, como docentes de la Universidad Nacional sede Medellín, continuaron su labor de educar en los temas que les competían y, de soslayo, en las bondades de la duda y sus creativos senderos. Los doctores Patiño Cruz y Mejía Gutiérrez, desde otros lugares de Colombia, continuaron propendiendo por formas de producción acordes con los delineamientos acunados por millones de años de evolución de la naturaleza.

Fuera de las aulas

Los conocimientos científicos al entretenerse con la realidad social, económica y política, tanto local como nacional y, por lo señalado anteriormente, también internacional, evidencian contradicciones que retan las teorías y estimulan la creatividad. La década de los 60 fue particularmente rica en cuestionamientos, expresiones creativas de descontento y búsquedas de alternativas; por supuesto, el campo de la producción agropecuaria no se marginó de tales influencias.

Desde el ejercicio de su profesión, el doctor Alvear Restrepo se topó frecuentemente con la siguiente situación: las personas encargadas del diseño y mantenimiento de bocatomas para acueductos municipales o veredales, de continuo le estaban reprochando al campesinado asentado aguas arriba, que sus actividades ensuciaban el agua y le solicitaban abstenerse de hacerlo; sin embargo, no era preocupación de tales personas que el agua usada fuera a parar a caudales mayores, sin ningún tratamiento, para ser utilizada por la comunidad afincada en la parte inferior; por tanto, ¿habría autoridad moral para tal solicitud? ¿cómo utilizar el recurso agua –bien público–, en beneficio de

todas las personas cualquiera fuera el lugar donde habitaran?

El montaje de un programa familiar para establecer un centro de atención (entonces llamados Guarderías) para niños y niñas en edad preescolar, denominado *Jesús amigo de la infancia*, permitió el primer ensayo. Se construyó un dispositivo llamado biodigestor, para la producción de gas metano, resultado de la descomposición anaeróbica de los desechos sólidos y orgánicos generados en la institución; dicho gas alimentaba el fogón donde se cocinaban los

alimentos para todos. Más adelante, como un proyecto de investigación de Acuantioquia, bajo la dirección del doctor Alvear Restrepo, se construyó el segundo modelo en el alcantarillado del municipio de Ituango; el gas allí producido alimentaba el fogón del hospital. Asistíamos a los primeros balbuceos de las energías alternativas; sin embargo, el efluente o líquido restante de la descomposición, aún iba a parar ora al alcantarillado de Medellín o a la quebrada en segundo caso.

Las décadas de los 60 y 70 también presentaron un alarmante proceso migratorio campo-ciudad; el desempleo, la infancia desprotegida mientras las personas adultas responsables rebuscaban el dinero para sobrevivir, vio nacer entidades como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Futuro para la Niñez, Comité Privado de Asistencia a la Niñez, Hogares Juveniles Campesinos, y la Fundación Educadora San Nicolás.



Hogares Juveniles Campesinos HJC, se fue estructurando al calor de la realidad descrita, de la sensibilidad de Monseñor Iván Cadavid Gutiérrez y de la experiencia del doctor Alvear Restrepo. Para entonces los diálogos se orientaban a dar al campo un lugar protagonista en la economía familiar y nacional; Monseñor Cadavid propugnaba por la autosuficiencia; cada familia debería producir cuanto necesitaba; por tanto, era menester cortar dependencias económicas, como las que planteaba el caso de los fertilizantes. Ya era común por aquella época la expresión de los agricultores, fruto de sus dolorosas experiencias: *el suelo está envenenado*; la compra de fertilizantes desangraba aún más la ya precaria economía familiar campesina.

El papel del suelo fue tema de análisis permanente en estos términos; de un lado, un suelo orgánico garantiza actividad biológica, y, por ende, disponibilidad de nutrientes para los cultivos, de tal forma que se reduce la ocurrencia de plagas y enfermedades. De otro lado, un suelo orgánico es esponjoso, cualidad que le permite almacenar gran cantidad de agua durante los períodos de invierno para irlo entregando en forma dosificada durante los veranos; en última instancia, la riqueza hídrica depende de nuestro régimen de lluvias y del manejo adecuado del suelo. Al tipo de agricultura inclinado por esta forma de laborar el predio, lo llamaron agricultura orgánica y es la que Hogares Juveniles Campesinos, a lo largo de su historia, ha impulsado.

La concreción de ideas y debates se llevó a cabo en la Asociación de Alumnos y Exalumnos Liceístas de Urrao ALEU, en el año de 1963, lo que se constituyó en el germen de los Hogares Juveniles Campesinos, nacidos oficialmente en 1968. La institución contaba con una estructura física para albergar los estudiantes y con un lote de terreno; para entonces, además de que el biodigestor alimentaba el fogón, el efluente podía ser aplicado a ras de suelo en los cultivos, concretando de esta forma el engranaje cosecha-alimento-suelo-cosecha... para la formación del suelo esponja.

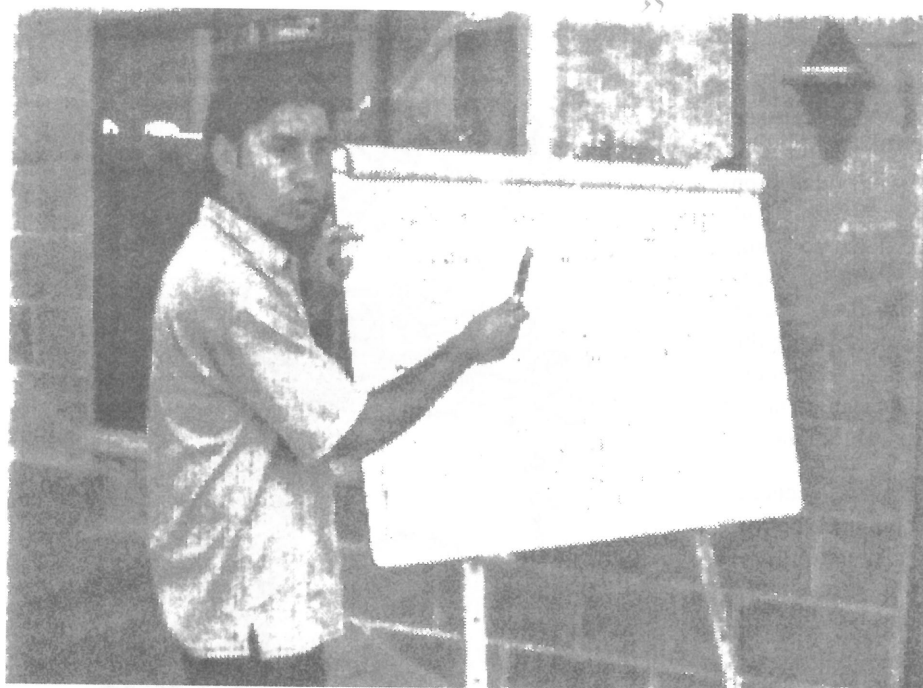
Comunidad por los niños, uno de los programas desarrollado por la Fundación Educadora San Nicolás (FESNIC), se ocupaba específicamente de trabajar por este grupo humano, invocando el papel afectivo que la familia manifiesta por su descendencia, y la necesidad de protegerla. Con la orientación del sociólogo norteamericano Richard Saunders, que utilizaba un método próximo a Sócrates, de corte mayéutico, se posibilitaba la expresión comunitaria de sus necesidades y posibles soluciones. De esta manera se evidenció que el modelo de agricultura empresarial no permitía el desarrollo económico y social de la comunidad campesina, y al contrario, la desplazaba a ciudades y pueblos, negado el acceso al menor asomo



de calidad de vida. En este sentido era necesario plantear, diseñar y aplicar tecnologías alternativas a la Revolución verde.

A decir verdad, no sólo Colombia padecía esta situación, común a muchos países y regiones del mundo. En el año de 1974 se conoció el libro *Lo pequeño es hermoso* del economista germano-británico Ernst Fritz Schumacher, que cuestionaba el estado de desequilibrio social y económico y proponía pequeños núcleos humanos que utilizaran tecnologías apropiadas surgidas a partir de las posibilidades del ecosistema y de la cultura.

En este sentido, con un profundo conocimiento de la geografía departamental, la FESNIC, liderada por el doctor Álvaro Villa Escobar, reunió en torno a todos estos planteamientos y cúmulo de experiencias, un grupo de profesionales que contaba con el doctor Alvear Restrepo, profesores de Inglaterra y Canadá, estudiantes colombianos y extranjeros, para que trabajaran alrededor de una propuesta de producción agrícola y pecuaria, acorde con nuestro ecosistema, y al desarrollo de herramientas que pudieran ser canalizadas a nuestro favor. Fueron tres granjas demostrativas, aplicadas en los tres principales climas del departamento:



La Bregadera: Ubicada en la región Caribe, donde desemboca el Río San Juan. El texto que se transcribe a continuación es la introducción del folleto explicativo de la propuesta, y si bien se refiere específicamente a esta granja, como orientación, es propia del conjunto: *“En La Bregadera estamos para aprender. Queremos aprender a sembrar de todo y a tener toda clase de animales para vivir más sabroso en un pedazo de tierra. La Bregadera es como una escuela, pero usted es el maestro y también el alumno. Siempre que usted viene nos puede enseñar algo, y de la misma manera puede aprender algo. Por ejemplo, si usted sabe la fórmula especial para sembrar ñame nos la enseña, y nosotros le enseñamos cómo cocinar con estiércol o un buen alimento para sus puercos. Además en La Bregadera aprendemos haciendo. ... hemos hecho muchas cosas, unas muy bien y otras muy mal; pero nunca hemos dejado de aprender porque siempre viene tanta gente a enseñar”*.

Para la producción de abono orgánico, es decir, para inscribir la granja en el reciclaje de nutrientes a través del suelo, se contaba con cabras, cerdos y gallinas, maíz, frijol, plátano, cítricos, yuca, guandul, coco, ñame, caña de azúcar, ramio, canavalia, pasto de corte, matarratón, y otras especies propias del huerto de tierra caliente, conformaban la gran masa vegetal, junto con el monte y especies maderables; para efectuar la polinización requerida se contaba con abejas en colmena Kenya. Había biodigestor para cocinar con gas y alimentar tilapias con el plancton formado en el medio de cultivo que proporciona el efluente. El sol y el viento eran los agentes pro-

ductores de energía. El generador movido por el viento, por ejemplo, estaba construido con aspas de tubo de PVC rajado y cubierto con lámina; una rueda de bicicleta, poleas y un alternador de carro.

Fuentesclaras: Ubicada en el municipio de San Luis, vereda La Estrella. Una de las zonas más lluviosas del mundo y por tanto, con una gran riqueza hídrica; su fuerte era la producción piscícola, en 27 lagos ricos en plancton, producto también del biodigestor alimentado con marranza. Un poco de frutales y una pequeña huerta para productos de pancoger.

Antes de llegar la energía a este lejano territorio de la represa del

Río Calderas, el Río Dormilón movía una rueda Pelton, que en el día trabajaba para un aserrío y en la noche se distribuía en 20 casas de familia, para unas pocas bombillas y un fogón indio, consistente en una caneca llena de fibra de vidrio, donde se introducía una bola de hierro a la cual le faltaba un casquete, cuyo corte horizontal proporcionaba una sección plana de tal forma que se podían asentar en ella utensilios para cocinar.

La Estelaria: Ubicada en la parte alta del municipio de Envigado, de topografía quebrada y bastante pendiente, razón por la cual se le destinó como función principal la conservación del bosque. La huerta se plantaba en terrazas construidas con un cierto desnivel, además de otro hacia el talud, todo con el propósito de direccionar el agua lluvia y disminuir su velocidad, a fin de minimizar la erosión. Pocas vacas y muchas cabras proveían leche para la producción de queso, línea productiva de la granja; en este caso, el fogón de gas metano servía para su elaboración.

A las cabras, animales livianos y hábiles para autoabastecerse, se les permitía el pastoreo en las pendientes, donde no ocasionaban mayor erosión, en tanto que las vacas permanecían estabuladas para su alimentación consistente en diferentes especies forrajeras picadas en la llamada *picapasto de pedal*, una bicicleta cuya cadena, movida por el pedaleo de una persona, se engranaba con la estructura que contenía las cuchillas para hacerlas cortar con sus giros.

En las tres granjas, en lugares donde el paisaje proporcionaba deleite al sentido estético, característica humana, se ubicaba la *letrina gato*, lugar donde las personas concientes de que no podemos eximirnos del ciclo de nutrientes en el que estamos inscritas, depositaban la materia fecal y como lo hacen los gatos, en lugar de vaciar un chorro de agua que la lleve lejos, se tapaba con tierra; al cabo de un período prudente de descomposición aeróbica, este material estaba listo para participar sanamente, como abono, en la formación del suelo nutritivo y del suelo esponja.

Convergencias

Las dudas e inquietudes generadas en aulas de clase y en charlas de corredores, las paradojas a las que se enfrentaron quienes fuera de la academia intentaron aplicar el conocimiento a la realidad cultural, económica y política, una juventud curiosa, inquieta y militante, todo esto conver-

gió en una cantidad de movimientos y organizaciones que han hecho de lo que hoy es una ciencia, con voz y voto tímido, pero con argumentos claros respaldados por la experiencia. En Antioquia personas e instituciones no mencionadas aquí, han jugado un papel determinante en los nuevos rumbos que se avizoran, ellas aún tienen voz y han sistematizado sus experiencias para nutrirnos.

Los mojones que se han resaltado, hacen parte de la prehistoria, puesto que muchas de aquellas personas y de los procesos que lideraron hoy no nos acompañan, por razones como la del conflicto de intereses que nos ha sumido en la violencia e hizo que el doctor Álvaro Villa Escobar desapareciera². Rememorar en este texto su huella es darles voz y un lugar en la construcción de lo que hoy hemos llamado Agroecología. ♦

Referencias Bibliográficas

- ALVEAR RAMÍREZ, Fernando. Entrevista personal.
- ALVEAR RAMÍREZ, Fernando y ALVEAR RAMÍREZ, Lía Isabel. Recuerdos.
- Idem, *Algunos aspectos sobre legislación agraria en Colombia*. Tesis de Grado. 1985.
- Idem, *El derecho a la tierra-terruño, La tierra-planeta, la tierra-sustrato*. Ensayo. ARPAS. 2004.
- ALVEAR RESTREPO, Jairo. Entrevista y archivo personal.
- ALVEAR RESTREPO, Jairo. *Uso racional de la tierra y manejo del suelo en Antioquia*. Secretaría de Agricultura. 1983.
- BURTON, John. Correspondencia personal.
- COCK ALVEAR, Ligia. Entrevista personal.
- Fundación Educadora San Nicolás. Comunidad por los niños, *La Bregadera. Granja demostrativa*. Envigado. 1984.
- Fundación Educadora San Nicolás. *Ideas y experiencias*. Plegable.
- EVANS DE VILLA, Carolina. Correspondencia personal.
- GÓMEZ ÁLVAREZ, Liliam Eugenia. Entrevista personal.
- GUTIÉRREZ CASTRO, Sonia. Entrevista personal.
- Hogares Juveniles Campesinos. *Biblioteca del Campo*. Bogotá. 2002.
- RESTREPO MÚNERA, Miguel Ángel. Entrevista personal.
- URIBE BRAVO, Ángela María. Entrevista personal.

Notas:

1. Nombre dado a las técnicas de la Revolución Industrial aplicadas a los sectores agrícola y pecuario. Lo anterior aypado en el argumento de disminuir el hambre que un grueso de la población humana venía padeciendo. Norman Borlaug, de la Fundación norteamericana Rockefeller, se considera el impulsor definitivo de tales prácticas.

* Existe traducción española: Rachel Carson. *Primavera Silenciosa*. Barcelona, Ediciones Grijalbo, 1980.344p. (N. del E).

2. Sacado a la fuerza de la granja La Estelaria en 1989. Se presume muerto, pero hasta el momento su cuerpo no ha sido entregado ni encontrado