



## Boletín 3 2018 - 2020

### Contenido

3 / Conceptos para recordar

4 / Estrategia Pedagógica

5 / La Restauración Ecológica

7 / Aprendizajes en la conformación  
de grupos núcleos locales

10 / Percepciones de la comunidad

12 / Participantes y  
Agradecimientos

# Manos a la Cuenca: Laboratorio social para la gestión integrada del agua y del territorio

## Editorial

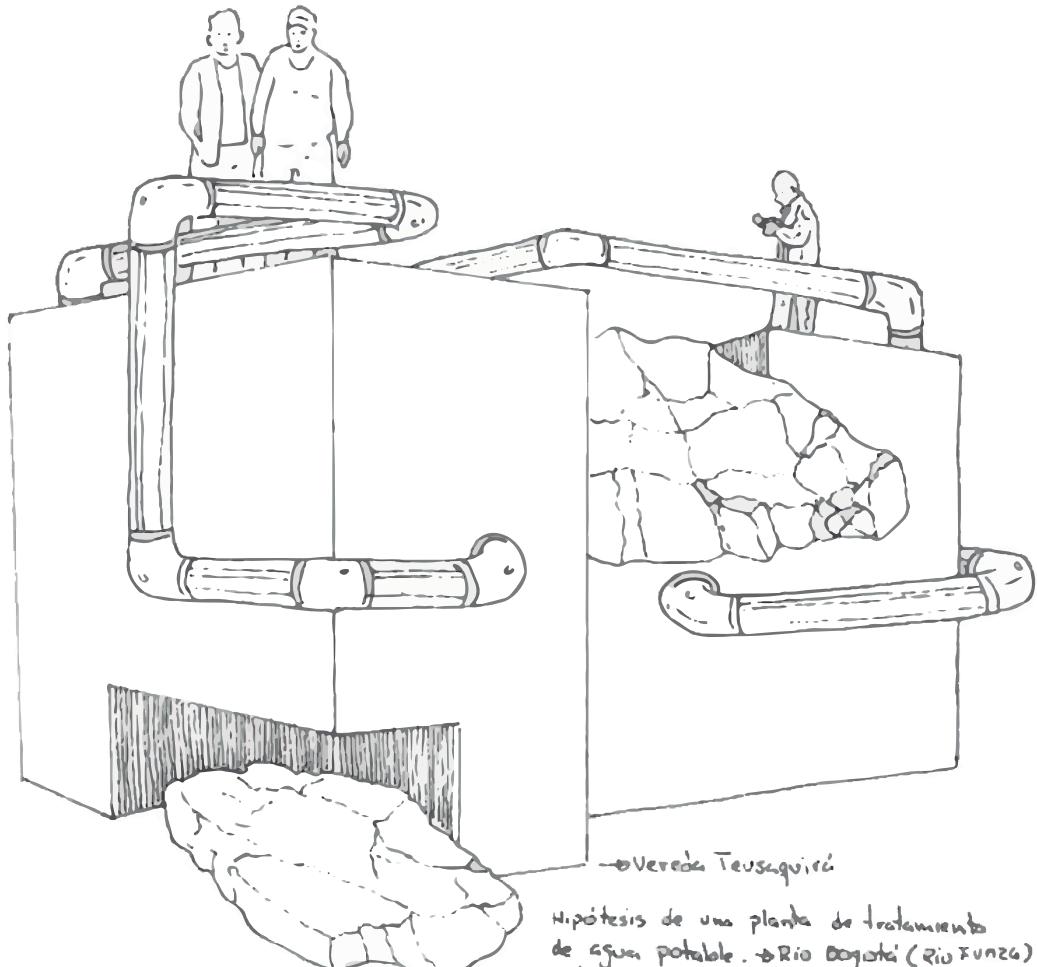
El tercer boletín informativo de Manos a la Cuenca presenta los resultados de los componentes del trabajo desarrollado en las veredas de Tenería y Santa Rosita del municipio de Suesca y especialmente con la Institución Educativa Departamental (IED) Pablo VI de Santa Rosita en lo que se refiere al desarrollo y continuidad de la estrategia pedagógica y los procesos de restauración ecológica que se llevaron a cabo durante el proyecto.

En esta iniciativa de trabajo colectivo, el agua ha sido el eje central, junto a su estrecha relación con el bosque porque son componentes esenciales para la vida. Mantenerlos en el tiempo es fundamental para garantizar, en el mediano y largo plazo, una recuperación de los servicios que prestan los ecosistemas como la regulación del ciclo del agua. Esto generaría mayor bienestar a las comunidades y contribuiría a la sostenibilidad de los territorios, es decir, a la posibilidad de perdurar en el tiempo sin afectar el funcionamiento de su base natural.

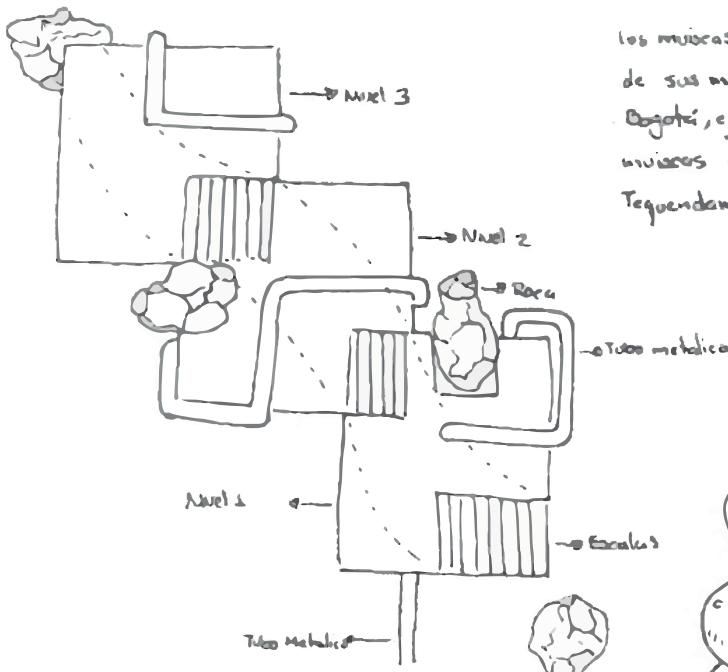
Para recuperar los servicios que se han perdido y contribuir con el proceso de sostenibilidad en el territorio de Suesca, la educación ambiental y la restauración ecológica se convierten en caminos que deben ser liderados por los diferentes actores sociales en el territorio. Cada actor social tiene una identidad con su entorno, un sentido de pertenencia o arraigo, lo que da vida a su territorialidad. En un territorio con diversidad de actores también hay diversidad de territorialidades. Esta diversidad de formas de identificarse y pertenecer a un entorno puede contribuir a la mejora de los servicios o beneficios de los ecosistemas y así, a la calidad de vida de los pobladores.

Los resultados que presenta este boletín están enfocados en las lecciones aprendidas del proceso que se llevó a cabo con las veredas Tenería y Santa Rosita en Suesca y se dividen en cuatro secciones: i. la consolidación de la estrategia pedagógica en la IED Pablo VI y su influencia en el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), ii. los procesos de restauración ecológica; sus avances, retrocesos y aprendizajes, iii. las lecciones aprendidas con respecto a la conformación de grupos núcleo locales en el territorio y la continuidad de estas iniciativas, iv. las reflexiones realizadas por dos miembros del proyecto; una egresada de la IED Pablo VI y la presidenta de acción comunal de la vereda Tenería quienes comparten su mirada de este proceso de aprendizaje colectivo.

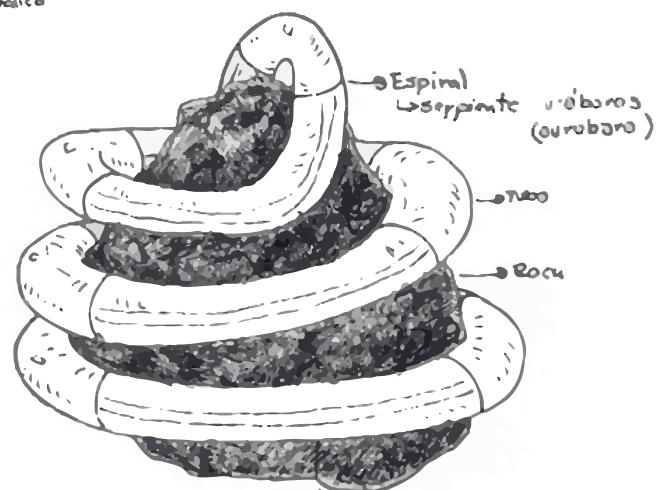




Hipótesis de una planta de tratamiento de agua potable. → Río Bogotá (Río Funza)  
antiguo nombre del Río Bogotá.



los muiscas son una cultura que venera el agua. Por eso muchas de sus mitos aparecen frecuentemente referencias al río Bogotá, eje de la vida económica y social de las poblaciones muiscas ubicadas entre Guacheneque hasta el Valle del Tequendama, así como menciones a las lagunas Sabaneras.



# Conceptos para recordar

Algunos de los conceptos centrales en este proyecto fueron:

- »»» **Los sistemas**, entendidos como conjuntos de elementos (naturales, sociales, económicos, institucionales) y sus relaciones, dispuestos para un objetivo específico. Por ejemplo, los sistemas ecológicos o ecosistemas se refieren a lo que conocemos como medio ambiente o naturaleza y los sistemas sociales hacen referencia a lo que conocemos como sociedad, comunidad o familia.
- »»» **Los ecosistemas o sistemas ecológicos**, por sus funciones, prestan servicios a la población, que se conocen como servicios ambientales o ecosistémicos. También se les llama beneficios de los ecosistemas por el bienestar que generan a la población. Algunos ejemplos son: la provisión de agua, suelo, bosque, alimento, la regulación del ciclo del agua o del clima. El mantenimiento de las funciones de los ecosistemas y así, la prestación de sus servicios es fundamental para perdurar en el tiempo como sociedad, es decir para ser sostenibles.
- »»» **Los socio-ecosistemas**, surgen de los conceptos de sistema y ecosistema y son el resultado de la relación o acople entre la sociedad (sistemas sociales) y la naturaleza (sistemas ecológicos). Se puede utilizar como concepto para estudiar el territorio.
- »»» **El territorio** es el espacio que han apropiado y transformado históricamente los pobladores. Estas relaciones de apropiación y transformación se evidencian en el paisaje y en el estado actual de los servicios (o beneficios) que los ecosistemas prestan a la población.
- »»» **La sostenibilidad** puede tener muchos significados, pero aquí la hemos entendido como un proceso de largo alcance en el cual las actividades sociales y económicas no deben interferir con la capacidad inherente de la naturaleza para sostener la vida, la humana, de las futuras generaciones y de la diversidad de especies del ecosistema y su descendencia.

# Estrategia Pedagógica

La estrategia pedagógica (EP) de Manos a la Cuenca ha sido una estrategia transversal que ha buscado integrar, en una serie de actividades, los conceptos de la formación de los suelos, las cuencas hidrográficas, el ciclo del agua y del carbono, la restauración ecológica, los procesos de erosión y los diferentes sistemas productivos en la zona.

Como parte del desarrollo de la EP se pusieron en práctica tres procesos pedagógicos: (i) Maestros enseñan a maestros, (ii) Semilleros de investigación y (iii) El saber de la comunidad. Estos procesos se implementaron a través de talleres teórico-prácticos en el aula y recorridos por el territorio con el fin de observar el paisaje y analizar en terreno los conceptos que se presentaban y experimentaban en el aula.

## Talleres teórico - prácticos en el aula y laboratorio

- › Ciclo del agua 1 (maestros a maestros)
- › Restauración ecológica
- › Semillero de investigación sobre ciclo del agua
- › Elaboración de maqueta del área de la cuenca que ocupan las veredas
- › Ciclo del agua 2 (estudiantes grado once a compañeros de cursos inferiores)
- › Morfología y fisiología de semillas y taller en vivero
- › Calidad de agua - taller AQUATOX
- › Manejo de agua en los acueductos

- › Los Caminos del Agua
- › Ciclo del agua
- › Ciclo del carbono
- › Elaboración de maqueta de nacimiento río Bogotá y de la microcuenca de la quebrada el Manzano
- › Taller sistemas, cuenca, sistemas productivos.

Las actividades dentro y fuera de la escuela contaron con la activa participación de diversos actores quienes aportaron su conocimiento y experiencia; estudiantes y docentes de la Universidad Nacional de Colombia y de la IED Pablo VI, miembros de las comunidades de las veredas Tenería y Santa Rosita y de las fundaciones aliadas.

Se realizaron cinco recorridos y ocho talleres teórico-prácticos entre 2017 y 2018 y cuatro recorridos y cinco talleres en 2019.

## Recorridos por el territorio

- › Nacimientos de agua y acueductos veredales
- › Dinámicas naturales y socioeconómicas del territorio
- › Reconocimiento sistema de acueducto complementario
- › Identificación de especies nativas
- › Nacimiento del río Bogotá

# 2017 - 2018

- › Nacimientos de agua y acueductos veredales
- › Nacimiento del río Bogotá
- › Sistema productivos río Bogotá (flores, hortalizas, fresas, turismo de naturaleza)
- › Microcuenca Quebrada El Manzano – Quebrada Tenería

# 2019

Un resultado relevante de la implementación de la estrategia pedagógica es la inclusión de Manos a la Cuenca como proyecto institucional a través del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) de la IED Pablo VI. Lo anterior quiere decir que las actividades que se han realizado en torno al ciclo del agua,



Grupo de estudiantes de la IE Pablo VI en el nacimiento del río Bogotá. Villapinzón, diciembre de 2018. Foto: Carolina Tobón

## Lecciones aprendidas de la estrategia pedagógica

Es necesario procurar el mantenimiento y la vigencia de la articulación entre la academia, comunidad, ONG, el territorio y aula por medio de un trabajo colaborativo y solidario entre los participantes, al compartir saberes y experiencias que fortalecen los lazos de fraternidad, el compromiso y la responsabilidad, desde los diferentes roles, en las relaciones entre humanos y entre humanos y naturaleza. La IED Pablo VI podría potencializar su articulación con la comunidad local a partir de la puesta en común de saberes entre los maestros, entre estudiantes y maestros, así como entre la academia y la comunidad, con la idea de replicar el proceso que se quiso desarrollar a lo largo del proyecto.

Adicional al montaje de experimentos en laboratorio y aulas también se pueden realizar proyectos piloto que trasciendan a la ruralidad propiamente dicha y propicien la interacción de los estudiantes con los espacios de intervención del proyecto como: bosques, senderos y acueductos veredales.

Es importante ampliar el espectro de actividades intra y extra-curriculares, a través del montaje de experimentos en los que se involucren contenidos de diferentes áreas disciplinares; las ciencias naturales, sociales, lenguaje, literatura, entre otras, desde una perspectiva integral.

del carbono, los suelos, la restauración ecológica y los sistemas productivos se han ido integrando en los programas curriculares de las asignaturas y se proyecta seguir realizándolo en años posteriores como proyecto de la institución en diferentes cursos.



Nancy Díaz en cosecha de hortalizas orgánicas en la Finca Vista Hermosa. Suesca, julio de 2019. Foto: Carolina Tobón

Los docentes de la IED podrían aumentar la integración entre los currículos de sus asignaturas en torno al tema del uso y la conservación de la cuenca hidrográfica (en los ejes de manejo de agua y restauración ecológica). La inclusión de estas actividades en el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) es la plataforma ideal sobre la cual basar esta integración.

En el trabajo realizado en torno a los nacimientos de los acueductos veredales, la comunidad identificó los riesgos que pueden llegar a afectar la calidad del agua que están consumiendo, y en los talleres realizados se socializó la realidad de la calidad del agua en cada vereda y cómo ellos mismos pueden hacer el seguimiento a la misma. Con esto, se espera que la comunidad se empodere de esta problemática, continúe haciendo seguimiento y que tenga más herramientas para mejorar su calidad de vida.

Adicionalmente la IED y la comunidad local podrían fortalecer los puentes tejidos entre ellos y la entidad territorial a través de sus diferentes dependencias de manera que esta experiencia pueda ampliarse en las veredas incluidas en el proyecto y servir de modelo multiplicador en todo el municipio.

# La Restauración Ecológica

En el proceso de aprendizaje colectivo sobre la restauración ecológica en Suesca participaron diferentes actores sociales: estudiantes y docentes de la IED Pablo VI, miembros de la red de viveros de Suesca y comunidad interesada. Por parte de la Universidad Nacional se contó con la participación del profesor Orlando Vargas y su grupo de investigación de restauración ecológica, en particular dos estudiantes de último año de biología quienes desarrollaron su trabajo final sobre semillas y restauración en el bosque alto andino de Suesca.

El proyecto también se articuló con la Red de viveros de Suesca, lo que buscaba aportar a un proceso de fortalecimiento de los viveros (comunitarios o individuales) como generadores de conocimiento sobre la diversidad local y como un renglón alternativo en las economías familiares. Leyla Cardenas como coordinadora local de la restauración ecológica jugó un papel fundamental como puente entre el grupo de la UN y la Red local de viveros.

## PARA RECORDAR: paso a paso del proceso de restauración ecológica

**1** Definición de ecosistema de referencia y escenarios de restauración.

**2** Identificación y selección de especies para restauración.

**3** Definición de unidades experimentales o parcelas.

**4** Establecimiento de parcelas (coberturas, rastreras, herbáceas, arbustivas).

**5** Identificar las barreras (sociales y ecológicas) para la restauración ecológica.

**6** Articulación con las redes de viveros y/o viveristas independientes para el proceso de propagación (multiplicar experiencias, provisión de semillas y plantas).

**7** Adaptar los protocolos para la propagación en vivero con respecto a las especies nativas de importancia para la restauración ecológica en Suesca.

**8** Monitoreo cualitativo a la restauración (¿qué especies lograron establecerse? ¿Cuáles no?)



Brote de Haba, herbácea utilizada en la primera fase de las unidades experimentales de restauración. Foto: Carolina Cortés



Ciro, *Baccharis macrantha* en suelo de mina de carbón en Santa Rosita, Suesca. Foto: Carolina Cortés

La pérdida de los servicios ambientales que nos prestan los ecosistemas es una preocupación de la gente en cualquier región y por consiguiente hay que tener en cuenta el manejo regional y las necesidades de las comunidades locales. Por eso es muy importante que la gente participe activamente, desde su formulación, en los proyectos de restauración, lo que puede garantizar su continuidad y consolidación (Cano y Vargas, 2007).

## Lecciones aprendidas de la restauración ecológica

Dentro de las lecciones más relevantes en cuanto al establecimiento de parcelas y monitoreo a la restauración se encuentran las siguientes:

De un total de 8 se establecieron 5 parcelas. El éxito de este establecimiento, en este caso, estuvo definido por el propietario del predio donde se esperaba establecer la parcela (en algunos casos efectivamente se estableció).

Dentro del grupo de especies herbáceas y rastreras la que mejor se dio en las parcelas establecidas fue aquella conocida como *Lupinus* (lupino o chocho).

En los escenarios de borde de bosque no se encuentran las herbáceas que se sembraron, se convirtieron en matorrales y han germinado especies nativas de diferentes portes; especies arbustivas y algunos árboles les ganaron a las herbáceas.

En cuanto al establecimiento de especies arbustivas y arbóreas; en los escenarios de borde de bosque y en ampliación de parches funcionó muy bien la *Lepechinia* para competir con el pasto y como cobertura de suelo. También el *Chilco* y la *Ageratina*.



Río Bogotá. Reserva El Turpial. Foto: Mauricio Franco.

En el borde de bosque también se estableció muy bien el *Amar-goso* y se encontró, en algunas partes, una protección con *Juco Garrocho*, *Cordoncillo* y *Mano de oso*. En el matorral colonizador de potrero se establecieron muy bien el *Chilco*, la *Ageratina*, el *Ciro* y el *Arboloco* con *Lupinus* alrededor.

En general, todas las especies, herbáceas y arbustivas, sufren en dos momentos del año con el fenómeno de las heladas, sin embargo, algunas pueden sobrevivir posteriormente dependiendo de su estado de crecimiento.

Con respecto al monitoreo a los procesos de restauración es preciso tener presente que la formación de biomasa es un proceso de largo alcance, por lo cual, es clave enseñar las metodologías que están a disposición (Instituto Alexander von Humboldt) para que las personas de las comunidades puedan evaluar la cobertura vegetal (composición, estructura y función).

Para el monitoreo de la restauración se requiere ante todo compromiso e interés. En particular para la propagación especies nativas. En la actualidad, hay interés de algunas personas de la comunidad por los árboles para la retención de agua y para fijación de carbono, sin embargo, no está clara la importancia de la conservación de la biodiversidad local, de los corredores de conectividad y del monitoreo, por lo que no hay un interés manifiesto por parte de las personas de la comunidad en este sentido.



*Tillandsia* sp. Reserva El Turpial. Foto: Mauricio Franco.

# Especies nativas



Tuno. *Miconia squamulosa*.



Tuno. *Miconia squamulosa*.



Arboloco. *Smallanthus pyramidalis*.



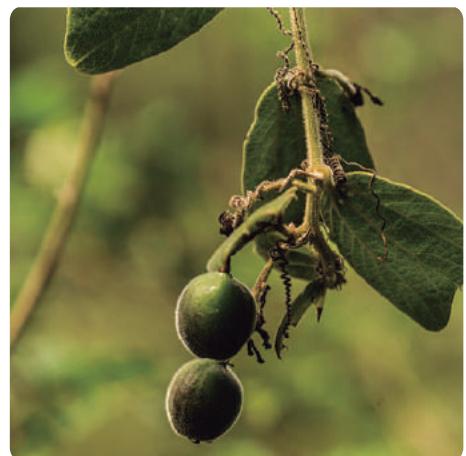
Estranguladora. *Muehlenbeckia tamnifolia*.



Higuerillo o mano de oso. *Oreopanax* sp.



Mano de Oso. *Oreopanax bogotensis*.



Zapatico. *Passiflora bogotensis*.

Fotografías tomadas por Mauricio Franco,  
en la Reserva El Turpial

# Aprendizajes en la conformación de los grupos núcleos locales

En el proyecto Manos a la Cuenca se conformaron grupos núcleo locales para los temas centrales.

En este sentido se definieron cuatro procesos y así mismo cuatro grupos núcleo locales conformados por diferentes actores (comunidad, alcaldía, miembros de la Universidad, entre otros).

Estos procesos y grupos son:

## PROCESO 1

Monitoreo de ensayos de restauración ecológica

## PROCESO 2

Red Comunitaria de Viveros

## PROCESO 3

Proceso de Monitoreo Comunitario de Calidad de Agua

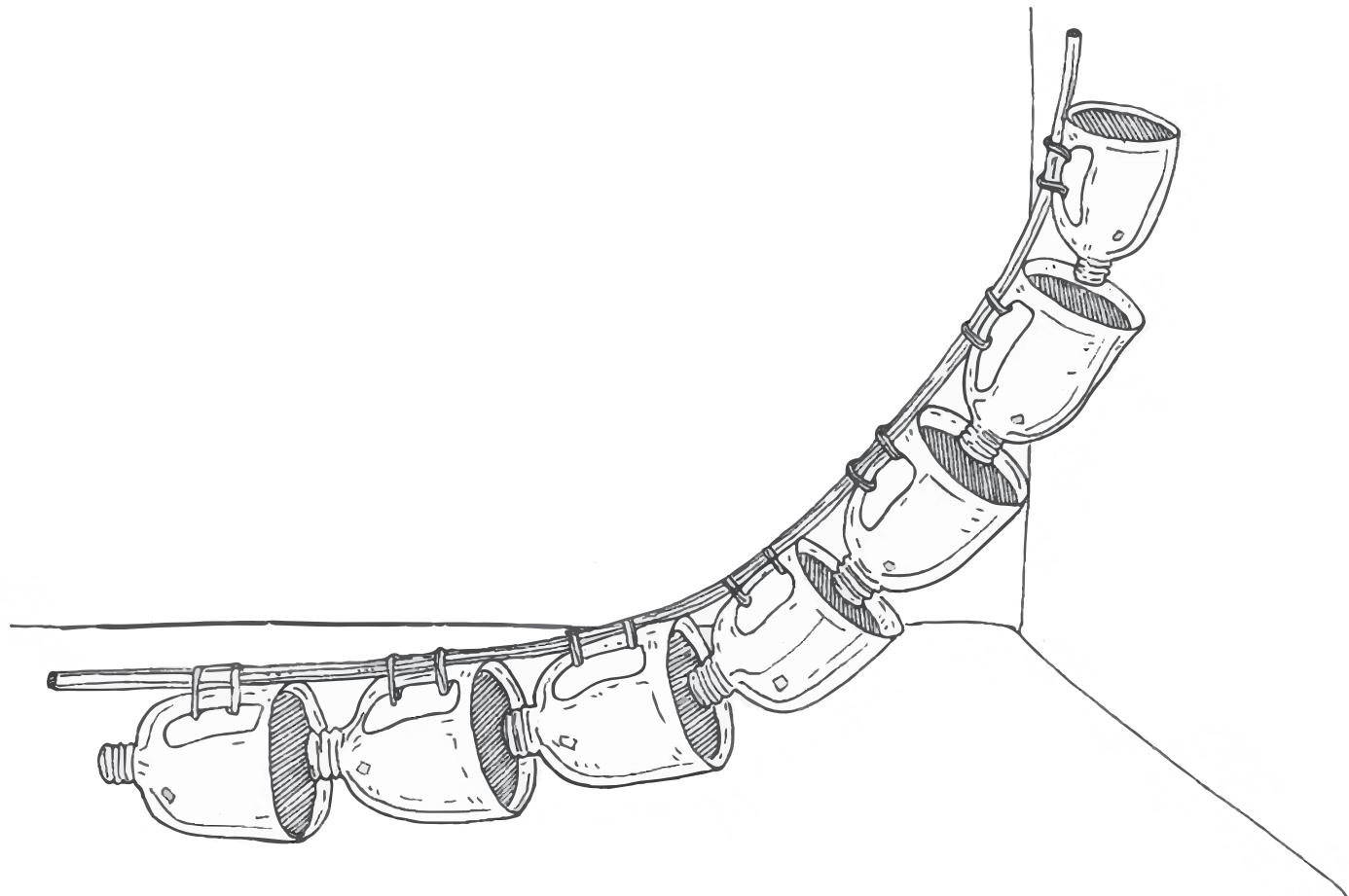
## PROCESO 4

Proceso Pedagógico Manos a la Cuenca

Durante los dos años posteriores al proyecto estos grupos definidos se fusionaron en un solo grupo núcleo local que trabaja alrededor del proceso clave número cuatro: Proceso Pedagógico Manos a la Cuenca. Este grupo está conformado por líderes de las veredas y habitantes interesados en aportar sus conocimientos, miembros de la Universidad Nacional (estudiantes y egresados) y por la comunidad escolar (estudiantes y docentes) de la IED Pablo VI de Santa Rosita.

Se han realizado avances individuales en cuanto al monitoreo cualitativo, la restauración y la conformación de una red municipal de viveros. Sin embargo, no se ha consolidado un grupo que articule el monitoreo con las unidades experimentales de restauración. Lo mismo sucede con la red comunitaria de viveros.

Con base en esta experiencia, se recomienda conformar un solo grupo núcleo local en el que se abarquen de manera integrada los ejes centrales del trabajo pedagógico con el agua y el bosque desde la escuela hasta la comunidad.



# Percepciones de la comunidad

## Un proyecto que da vida al medio ambiente

Por: Brigitte Tatiana Marín

Manos a la Cuenca es un proyecto que enseñó a los alumnos y a los maestros del colegio IED Pablo VI de Santa Rosita que el agua da vida, por ende, debe dársele un buen uso y cuidado apropiado.

El proyecto tenía como objeto principal el AGUA, y la RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, por eso se realizaron muestras, experimentos y salidas a los diferentes nacimientos de agua de las veredas Santa Rosa, Tausaquirá, Tenería y San Vicente.

Se evaluaron los usos del suelo que tiene esta parte de la cuenca, la vegetación y los cultivos, pues podrían ser factores que la pueden contaminar. Luego de los experimentos, se obtuvo como resultado que el agua de la cuenca, que es utilizada para los acueductos de las veredas, está en riesgo de contener químicos que son utilizados frecuentemente para regar los cultivos de papa. También se encontró que el agua podría tener otro tipo de contaminación como la basura y el excremento de los animales ya que en estas veredas es muy frecuente la ganadería.

Luego de esto se plantearon posibles soluciones para el tratamiento del agua y así poder tener un 100% de consumo viable. Se llegó a la conclusión de que los acueductos podrían contar con un filtro para que no llegaran partículas de contaminación.

En la etapa de restauración ecológica los estudiantes tuvimos diferentes salidas para la distinción de especies de plantas nativas y así mismo para una recolección de muestras, donde los estudiantes aprendimos que la naturaleza tiene derecho a restaurarse y a recuperarse y ella misma les diría como.

Los miembros de la Universidad Nacional dieron diferentes herramientas de trabajo a los estudiantes del colegio Pablo VI, explicando mecanismos de recuperación como la dispersión de semillas, la búsqueda de bancos de semillas, bancos de plántulas, banco de retoños, entre otras.

¿Cómo restaurar? Esta fue una pregunta que surgió a lo largo del desarrollo del proyecto, la cual tuvo como respuesta que los ecosistemas están alterados porque hemos preferido otras especies de plantas a las nuestras.

Por ejemplo, el eucalipto y las acacias son especies no nativas y sí dañinas ya que acumulan bastante agua haciendo que haya escasez de esta y daño a la cuenca. Además de esto deterioran y agrietan el suelo ocasionando derrumbes.

Como solución a este problema, se optó por sembrar especies nativas, por la integralidad, salud y sostenibilidad ecológica y así mismo se siguieron algunos pasos para la restauración del medio y se plantearon escenarios para la restauración tales como las cercas vivas o los parches de bosque.

Personalmente y como parte de este gran proyecto, puedo decir que son de las experiencias más únicas que existen, se aprende de lo nuestro, de nuestro medio, se aprende a quererlo y a preocuparnos por él, así como por nosotros mismos. Estos son proyectos que realmente vale la pena resaltar, pues su enfoque es por el bien de todos, por el agua y la naturaleza que son vida, que dan vida.

Qué mejor aprendizaje que el cuidado de la naturaleza, hasta de la planta más pequeña y hasta de la reserva de agua más diminuta, porque cuando ya no se cuente con estos recursos, ni la cantidad más grande de dinero podrá reemplazarlos.

Este proyecto quiso concientizarnos, hacernos reflexionar y apoderarnos de nuestro medio ambiente, enseñarnos a los jóvenes, cambiarnos el chip para que nos enfoquemos en el cuidado del medio, nadie lo hará por nosotros pues de nosotros será el mundo en un futuro, de nosotros será el medio ambiente que preservemos hoy.

Mi propuesta es que ya no seamos más el cáncer del mundo, si no que seamos su cura, ¿Cómo? reciclando, llevándonos a casa la envoltura, dándole un buen uso al agua, utilizando más la bici, utilizando energía solo cuando es necesario.

Porque cuando el último árbol sea talado, y la última gota de agua se haya secado no se podrá hacer nada. Es ahora cuando debemos cambiar y cuidar, este es el momento de que nosotros los jóvenes hagamos de este mundo algo mejor, nadie lo hará por nosotros, pues el mundo en futuro será de esta nueva generación, de nadie más.

# Re-enfocarnos en lo correcto

Por: Carmen Alicia Moreno

Desde hace unos años he tenido la dicha de participar en Manos a la Cuenca, en donde se ha trabajado en temas relacionados con el calentamiento global y su incidencia en los ecosistemas y por ende en la productividad y el futuro del planeta. Desde la visión de sostenibilidad, restauración, cuidado del agua, todo esto enfocado desde conocimientos de base, como son el ciclo del carbono y el ciclo del agua. Y no solo he tenido la oportunidad de participar en este proyecto, sino que he participado desde lo que considero más importante:

La Educación.

La educación desde cada uno de nosotros, habitantes de este planeta, que tiene la capacidad de transformarlo a tal grado que hemos puesto en peligro nuestra propia existencia y la de muchísimos más habitantes, alterando ecosistemas a tal grado que afectamos el equilibrio del planeta entero.

Lo más bonito, lo más importante y lo más eficiente, para mí, de este proyecto es haber participado desde el lugar que me correspondía que era de una completa ignorante en el tema, acompañada por los protagonistas más importantes en esto: jóvenes estudiantes habitantes del campo, vecinos de la Cuenca Alta del Río Bogotá, de la que somos parte.

En este boletín hago énfasis en que mi objetivo es contarles que gracias a este proyecto yo, y espero que todos mis compañeros de clase, esos campesinos que han sido desplazados de sus tierras aun cuando siguen viviendo en ellas, aprendimos ¿Qué significa ser parte de una cuenca?, ¿Cómo somos parte del ciclo del agua, del ciclo del carbono?, ¿Cómo desde nuestro actuar afectamos esos ciclos y cómo generamos cambios desde allí en los ecosistemas? Aprendimos a pensar en nuestros actos y su capacidad de cambiar el mundo. Aprendimos a apropiarnos de nuestro territorio y a entender que al afectar nuestro territorio afectamos el del planeta, nuestra casa común.

Lo que quiero decir al hablar de los jóvenes habitantes del campo, vecinos de la Cuenca Alta del Río Bogotá como “campesinos que han sido desplazados de sus tierras aun cuando siguen viviendo en ellas”: La educación que se ha venido impartiendo en nuestro campo y en nuestra querida Colombia ha sido enfocada y direccionada a crear personas que se ajusten a un sistema industrializado productivo, en donde el objetivo ha sido el producto como único enfoque. El ser humano ha pasado a ser un simple engranaje más de esa máquina productiva explotadora de la naturaleza,

así como de desconectado de toda su experiencia y conocimiento de la tierra, así como de los ecosistemas de los que hace parte.

La educación que recibimos, especialmente los habitantes del campo, nos hizo seres extraños en nuestros propios ecosistemas a tal grado que no entendemos qué papel jugamos dentro de ellos, y cómo funcionamos. Habitamos en ellos en tal grado de desconexión que ni somos capaces de ver quiénes somos en la tierra, qué hemos hecho y qué podemos o no hacer por los ecosistemas de los que somos parte. ¿Qué es el campo, el campesino?, ¿qué son los sistemas productivos?, ¿cómo se formaron los suelos que habitamos?, ¿cómo han sido los procesos macro y micro de la tierra y cómo y aunque suene menos importante estos procesos micro, son los que afectamos a tal grado que estamos haciendo insostenible nuestra vida y la de muchísimos cohabitantes de esta, Nuestra Casa Común.

Gracias a trabajos como este de Manos a la Cuenca, gracias a Carolina Tobón, Leyla Cardenas, Wilfer Jair Huertas, la Profe Andreita (Andrea del Pilar Rojas), a los profesores de la Universidad Nacional que ayudaron y apoyaron este proyecto, a la rectora de la IED Pablo VI de Santa Rosita, a los habitantes de las veredas Santa Rosita, Tenería, Tausaquirá de Suesca.

Gracias a todo lo que llegó por medio de estos talleres, clases, recorridos, maquetas, conversatorios, en la escuela, en el campo, en nuestras casas y nuestros corazones, es que vuelvo a creer en la gente y en la posibilidad de realmente reconectarnos con nuestra esencia, nuestra alma, nuestra verdadera naturaleza, los unos con los otros como una pequeña parte de nuestros ecosistemas, pero con una capacidad inmensa de transformarnos en entes responsables de nuestra coexistencia. ¿El siguiente paso? Seguir adelante, fortalecer este ejercicio, visibilizarlo, multiplicarlo, acompañar a los jóvenes que terminan este curso hoy y apoyarlos en los proyectos que emprendan. Mantenerlos conectados con su región, su tierra, su cuenco abrazador y contenedor para que siga creciendo en responsabilidad ambiental, en agradecimiento de la perfección que es su tierra, del ecosistema del que hacen parte y cómo pueden vivir de él, pensando hasta en los microorganismos que no ven pero que ya saben que existen y seguirán permitiendo nuestra vida si los cuidamos, si nos cuidamos. Mil gracias querido equipo, mil gracias compañeros de aprendizajes. Gracias al Dios Universal.

# Participantes

## Institución Educativa Departamental Pablo VI

### Estudiantes:

2019: Grados octavo y décimo.

2020: Grados octavo, noveno y décimo.

### Docentes:

Andrea del Pilar Rojas Daniel Benavidez

Andrea Aponte Esperanza Ruiz

Andrea Torres

## Juntas de Acción Comunal, acueductos y habitantes

Wilfer Huertas	Lisardo Rueda
Marco Tulio Garzón	Jaime Herrera
Carmen Alicia Moreno	Mabel Martínez
Humberto Ramos	Vicente López
Edgar Cabezas	Daniela Moná
Lillián Ortiz	Deyanira Castillo
Gabriel Borrero	Doris Ferrucho
Rosalba Herrera	Julián Guerrero
Elkin de Castro	Jairo Rincón
Carolina Susa	Juan Carlos Rincón
Claudia González	Marta Ramírez

## Red de viveros de Suesca

Natalia Rodríguez	Brígida Gómez
Yohana Mora	Jairo Cappa
Xuli Reyes	

**Agradecemos** a todos los participantes de este proyecto, quienes a lo largo de cuatro años dispusieron su tiempo y conocimiento para intercambiar y compartir desde la cuenca y para la cuenca.

Extendemos este agradecimiento a toda la comunidad escolar de la IED Pablo VI de Santa Rosita; docentes, estudiantes, padres de familia y rectoría quienes han participado de esta iniciativa colectiva desde sus comienzos.

Un agradecimiento especial a la profesora Andrea del Pilar Rojas, quien con su apoyo, esfuerzo y perseverancia hizo posible que los estudiantes se aproximan a la apropiación del conocimiento para la vida cotidiana convirtiéndose en actores constructivos y propositivos en su propia vida y en el territorio que habitan.

## Universidad Nacional de Colombia

Nohra León	María Alejandra Realphe
Orlando Vargas	Angélica María Rodríguez
Héctor García	Diego López
Martha Bustos	Javier Quintero
Leyla Cárdenas	Karen Micán
Carolina Tobón	Diana Marentes
Carlos Español	John Fredy Camacho
Santiago Barrera	

## Fundaciones aliadas

Silbido de la Montaña	Al Verde Vivo
Plural Nodo Cultural	Mentes Verdes
La Roca - Moneda Social	

## Sistemas productivos

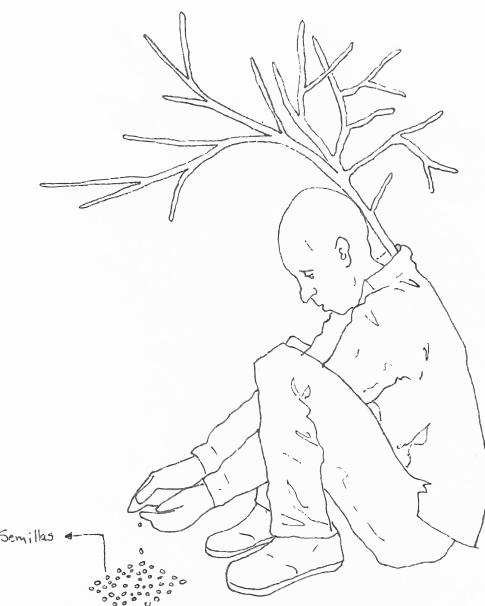
Nancy Díaz y Fredy Zambrano, Finca Vista Hermosa	
Sergio Hernán Merino, Hill Side Flowers	
Jaime Mancera, El Fresal	
Iván Macías, Colombia Oculta	
Mauricio Franco, Reserva El Turpial	
Carolina Susa y Lizardo Rueda, Los Círos	

## Ilustraciones

Freddy Clavijo. *Imágenes Germinales*, 2020, tinta sobre papel.  
Cortesía de Plural Nodo Cultural.

## Diseño y diagramación

Carolina Cortés Guzmán



El topónimo "Suesca" deriva del Muisca cubun (idioma muisc), y está conformado por dos vocablos: *sue*, que significa "ave" y *hyca*, que significa roca o piedra, de modo que *Suehyca*, simplificado como *Suesca*, significa "Roca de las aves".