



Educación Ambiental: Una Estrategia Aliada de la Reforestación



Natalia Parada Lara

Fundación Red de Árboles

Bióloga especialista en Gestión Ambiental y de Proyectos para el Cambio Climático. Su trayectoria profesional está dedicada a la conservación de los ecosistemas naturales, con énfasis en procesos colaborativos de educación ambiental e investigación científica aplicada, con comunidades locales.

Actualmente, el mundo enfrenta desafíos ambientales, en donde los ecosistemas y las comunidades locales requieren de la justicia climática y de estrategias de resiliencia frente a los efectos del cambio climático. Es por ello, que la educación ambiental se constituye como una oportunidad y una estrategia fundamental para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), al proporcionar las herramientas cognitivas y prácticas necesarias para abordar estos desafíos, de manera integral.



Al concientizar a las personas sobre la interconexión entre el bienestar humano, la salud del planeta y la sostenibilidad, la educación ambiental promueve una comprensión profunda de la importancia de adoptar estilos de vida y prácticas, que respeten los límites ecológicos. Desde la erradicación de la pobreza, hasta la acción climática y la preservación de la biodiversidad, la educación ambiental sirve como catalizadora para la acción colectiva, al capacitar a las comunidades para tomar decisiones informadas y participar activamente en la construcción de un futuro más sostenible. En este contexto, la educación ambiental emerge como puente crucial entre la conciencia y la acción, y facilita la consecución de los ODS al empoderar a las personas con el conocimiento y las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos multifacéticos de nuestro tiempo.

El reto de la educación ambiental ha sido adoptado por la Fundación Red de Árboles, al buscar aportar, de manera positiva, a los ODS que involucran la igualdad de género, el emprendimiento, la reducción de las desigualdades y el fomento de la paz; a través de las comunidades, de los y las colaboradores/as y de los y las demás participantes creyentes de la

restauración, a nivel nacional e internacional. Dentro del enfoque social y cultural, los esfuerzos de la Fundación Red de Árboles han gestado la creación de escenarios, en donde hombres y mujeres, de todas las edades, puedan hacer parte del cambio de su entorno, al aportar ideas de transformación para presentes y futuras generaciones; además, de procesos de restauración del medio ambiente, que han contribuido a construir espacios de *memoria colectiva* del territorio, con miras a que la comunidad, por medio de la conexión con el ambiente, permita el establecimiento de relaciones que aporten a una paz estable y duradera.

Manos a la Siembra

Desde el corazón de la Fundación Red de Árboles, nace la misión de impactar positivamente a los ecosistemas naturales, mediante procesos de reforestación de todas aquellas zonas afectadas por riesgos naturales y por causas antrópicas en pro de recuperar los



bosques degradados e impulsar los procesos de restauración ecológica. Lo anterior, en línea con los instrumentos de orden gubernamental para la lucha contra la deforestación en Colombia, como la Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques (Conpes 4021, 2020), y la Ley de Siembra (Ley 2173, 2021). Por esta razón, la Fundación ha establecido acciones cooperativas con componentes técnicos, logísticos, tecnológicos y sociales, además de las vitales contribuciones que se



reciben desde el sector privado, que en conjunto, permiten el éxito de más de mil cien siembras de especies nativas en Colombia, Perú y México.

La columna vertebral de la Fundación es la reforestación con diversidad de especies nativas de la respectiva región geográfica, debido a que aquellas fomentan la recuperación de los procesos originales del ecosistema, mediante el restablecimiento de las interacciones biológicas con la fauna y la flora propias de su zona, en términos de restauración de los ciclos biológicos, como las cadenas tróficas y la polinización. La siembra de estos ejemplares permite promover la conservación de las especies, en diferentes niveles de peligro de conservación; tales como, el pino romerón (*Retrophyllum rospigliosii*), el cedro nogal (*Juglans neotropica*), el guayacán amarillo (*Handroanthus chrysanthus*) y la guadua (*Guadua angustifolia*). Según la zona a intervenir, se busca, también, el reemplazo de especies introducidas, las

cuales crean condiciones desfavorables para las especies nativas y las dinámicas propias de los ecosistemas, tanto para las especies forestales, como animales.

La reforestación con especies nativas es una estrategia propicia para aportar al cumplimiento de los ODS, pues aborda múltiples dimensiones de la sostenibilidad. Al plantar especies nativas, se contribuye significativamente al ODS 13, *Acción por el clima*, ya que, los bosques nativos actúan como sumideros naturales de carbono, lo que mitiga el cambio climático. Además, la reforestación respalda el ODS 15, *Vida de ecosistemas terrestres*, al promover la conservación de la biodiversidad y la restauración de hábitats naturales. Este enfoque, también, impacta positivamente en el ODS 6, *Agua limpia y saneamiento*, al proteger los recursos hídricos mediante la prevención de la erosión y la mejora de la calidad del agua. De igual manera, la reforestación crea oportunidades económicas locales, que le apuntan al ODS 1, *Fin de la pobreza*,



y al ODS 8, *Trabajo decente y crecimiento económico*, a través de empleos sostenibles en la gestión forestal, y que contribuyen a construir un futuro más sostenible y resiliente.

La Voz de la Educación Ambiental en la Reforestación

La tarea no estaría completa, sin embargo, si no se tuviera en cuenta la importancia de la educación ambiental en estos procesos de reforestación, pues el éxito de estos va más allá de la jornada de siembra, y se refleja, verdaderamente, en su sostenibilidad en el tiempo. Esto no es posible si los y las participantes no dimensionan el impacto de la problemática que están ayudando a combatir. La educación ambiental

juega un papel esencial en los procesos de reforestación, al proporcionar información clave sobre la importancia de los bosques y sus beneficios para la salud del planeta. Al concientizar a las personas sobre la necesidad de conservar los bosques nativos, se promueve una participación activa en procesos de reforestación y de *re-vegetalización* con enfoque restaurativo. Los programas educativos pueden resaltar la diversidad biológica de los bosques y su capacidad para mitigar el cambio climático al capturar carbono y mantener el equilibrio hídrico del entorno. Además, la educación ambiental puede sensibilizar a las comunidades sobre las amenazas que enfrentan los bosques, como la deforestación y la pérdida

“ Al concientizar a las personas sobre la interconexión entre el bienestar humano, la salud del planeta y la sostenibilidad, la educación ambiental promueve una comprensión profunda de la importancia de adoptar estilos de vida y prácticas, que respeten los límites ecológicos. ”

de biodiversidad, y fomentar prácticas sostenibles y hábitos responsables, que respalden los esfuerzos de reforestación y promuevan la salud a largo plazo de nuestro planeta.

Adicionalmente, hoy día cobra importancia establecer, desde el inicio, una fusión entre la reforestación, la restauración ecológica y la educación

ambiental, ya que, se deben tener en cuenta los desafíos ambientales para construir un futuro sostenible, de manera integral. La restauración ecológica no solo implica la recuperación física de los ecosistemas degradados, sino, también, la restauración de la conexión entre las comunidades y su entorno natural. Es así como la educación ambiental es una herramienta fundamental, a través de la cual proporcionar el conocimiento necesario para entender la importancia de la restauración ecológica. Al involucrar a las personas en la comprensión de los procesos ecológicos, las causas de la degradación ambiental y las prácticas

sostenibles, se logra una combinación poderosa. Esto no solo facilita la implementación efectiva de los proyectos de restauración, sino que, también, capacita a las comunidades para que se conviertan en guardianas activas de sus entornos, en calidad de guardabosques. Así también, se promueve un cambio positivo en la actitud hacia la conservación a largo plazo y se contribuye al bienestar, tanto de la naturaleza, como de la sociedad.

Educación Ambiental de la Mano con la Comunidad

Al integrar la educación ambiental a los procesos

de reforestación, se genera un impacto significativo en las comunidades, y se producen experiencias en torno a la importancia de la biodiversidad, con un sentido de responsabilidad compartida y colectiva. En la medida en que la comunidad comprende la relación directa entre la restauración de la vida en ecosistemas terrestres, la calidad del aire, el suelo y el agua, se fortalece el compromiso con la conservación del entorno. La Fundación Red de Árboles no solo contribuye a la restauración de los ecosistemas, sino que, fomenta espacios de oxigenación a la rutina diaria, en donde los proyectos que se llevan a cabo acogen a la comunidad y fomentan



su sentido de pertenencia. La restauración de bosques ayuda a proponer espacios en donde la comunidad participe de manera conjunta,

hombres y mujeres, sin distinción de género. Este proceso, respaldado por la adaptación educativa, motiva a las personas a participar activamente en iniciativas de plantación, creando una red de apoyo comunitario.

Los programas de reforestación brindan oportunidades para aprender sobre técnicas de siembra, cuidado de árboles y preservación del hábitat local. Este conocimiento se traduce en una mayor resiliencia de la comunidad, frente a los desafíos ambientales y climáticos, lo que promueve la adaptación y la mitigación. Es crucial destacar que el impacto de la educación ambiental y de la reforestación no se limita a los resultados inmediatos. Estas iniciativas sientan las bases para un cambio cultural a largo plazo, ya que, a medida que las generaciones educadas ambientalmente crecen, su compromiso con la sostenibilidad y la conservación se arraiga, asegurando un legado positivo para las futuras comunidades.



“Este conocimiento se traduce en una mayor resiliencia de la comunidad, frente a los desafíos ambientales y climáticos, lo que promueve la adaptación y la mitigación.”

Finalmente, esta iniciativa, que se ha transformado en el proyecto de vida de muchas personas, ha logrado fortalecer la sensibilización en todas las comunidades en donde la Fundación hace presencia —como Cota, Guatavita, Sumapaz, Rionegro, Malambo, entre otros municipios colombianos—, y ha impulsado a que las futuras generaciones sigan construyendo zonas de vida, como guardianes de su territorio y de la riqueza de las especies.

Semilleros para el Futuro

El reto actual es consolidar un programa sólido y permanente de trabajo con las comunidades locales, que permita, no solo, una gestión sostenible de los territorios en donde se realizan las siembras de especies nativas para continuar los procesos de reforestación, sino, también, brindar capacitación técnica como guardabosques mediante el proyecto *Semilleros para el futuro*.

Esta oportunidad permitirá la gestión de programas de educación ambiental para el empoderamiento de las comunidades locales, en pro de fortalecer el mantenimiento y la conservación de las áreas reforestadas del territorio

y crear un espacio de laboratorio inmersivo de semilleros de especies nativas, en donde co-crear, junto con los y las nuevos/as guardabosques, métodos de monitoreo, fertilización y control fitosanitario de semillas germinadas; con el fin de poder replicar estos laboratorios comunitarios en otros territorios y lograr consolidar comunidades comprometidas con el cuidado del ambiente, capaces de replicar el mensaje de la conservación de los ecosistemas naturales del país.



Semilleros para el futuro es una apuesta innovadora de formación, que busca empoderar a campesinos/as y comunidades rurales para convertirse en guardianes activos/as de sus entornos naturales mediante su capacitación como guardabosques comunitarios/as. Este programa integral se centra en proporcionar conocimientos especializados sobre la biodiversidad local, técnicas de manejo sostenible de recursos naturales y técnicas de restauración ecológica. Los y las participantes aprenderán a identificar especies clave, comprender los ecosistemas circundantes y adoptar prácticas agrícolas y forestales, que promuevan la salud ambiental. Una vez certificados/as, los y las

guardabosques comunitarios/as, no solo, serán responsables de la conservación directa de sus áreas locales, sino que, también, se convertirán en embajadores/as de la educación ambiental. A través de estrategias educativas diseñadas específicamente, compartirán su experiencia y conocimiento con sus vecinos/as y comunidades, fomentando una comprensión más profunda de la importancia de la conservación. Este enfoque descentralizado busca fortalecer la conexión entre la población local y su territorio, así como contribuir a la creación de una red comunitaria, comprometida con la sostenibilidad y la conservación, a largo plazo.

La transmisión del conocimiento ancestral y local va a desempeñar un papel crucial en los procesos de reforestación y restauración ecológica, al enriquecer las prácticas contemporáneas con la sabiduría acumulada a lo largo de las generaciones. Bien se sabe que las comunidades locales poseen un



entendimiento profundo de los ecosistemas circundantes, de sus ciclos naturales y de las especies nativas que han co-evolucionado con el entorno. Incorporar este conocimiento ancestral en programas de educación ambiental preserva las tradiciones culturales, así como proporciona perspectivas

valiosas sobre la selección de las especies, los métodos de siembra y las prácticas de gestión del suelo, que han demostrado ser efectivos a lo largo del tiempo. La integración de la educación ambiental con el conocimiento local fortalece la resiliencia de los ecosistemas, y empodera a las comunidades para ser agentes activos/as en la restauración de sus territorios. Este enfoque colaborativo reconoce la interconexión entre el conocimiento ancestral y

“ Al fomentar el respeto por las perspectivas tradicionales y alentar la participación activa de las comunidades, se crea una base sólida para la implementación efectiva de los proyectos. ”

las prácticas de conservación, al permitir una coexistencia armoniosa entre las comunidades locales y la naturaleza. Al fomentar el respeto por las perspectivas tradicionales y alentar la participación activa de las comunidades, se crea una base sólida para la implementación efectiva de los proyectos de reforestación y de restauración ecológica, que perduren a lo largo del tiempo. **RM**



Referencias



✍ Conpes 4021 de 2020. [Consejo Nacional de Política Económica y Social]. Política nacional para el control de la deforestación y la gestión sostenible de los bosques. 21 de diciembre de 2020. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Economicos/4021.pdf>

✍ Ley 2173 de 2021. Por medio de la cual se promueve la restauración ecológica a través de la siembra de árboles y creación de bosques en el territorio nacional, estimulando conciencia ambiental al ciudadano, responsabilidad civil ambiental a las empresas y compromiso ambiental a los entes territoriales; se crean las áreas de vida y se establecen otras disposiciones. 30 de diciembre de 2021. D.O. No. 51.903. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2173_2021.html