



Boletín Ambiental

Imagen propia
Punto ecológico Campus Palogrande

Instituto de Estudios Ambientales -IDEA- Sede Manizales

212 | febrero de
2024

**Ecotransformación: avances en la
gestión ambiental universitaria**

IDEA
Instituto de Estudios Ambientales

Ecotransformación: avances en la gestión ambiental universitaria

Manuela Marín Toro

mamarinto@unal.edu.co

Profesional de Gestión Ambiental

Oficina de Gestión Ambiental

Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales

En el corazón de nuestra universidad late un compromiso inquebrantable con la sostenibilidad y la preservación del medio ambiente. Este boletín ambiental es más que una recopilación de actividades; es un testimonio vivo de nuestra determinación colectiva para forjar un futuro más verde y resiliente; presentamos un panorama contundente de nuestras iniciativas y campañas focalizadas en la reducción de residuos, ahorro y uso eficiente de los recursos naturales, en que, cada actividad es un pilar estratégico en nuestro enfoque hacia la sostenibilidad, diseñado para catalizar mejoras significativas en la gestión ambiental de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

La educación ambiental universitaria se consolida con el fin de concientizarnos ante la crisis medioambiental que vive el mundo; desde siempre, la especie humana ha interactuado con el medio y lo ha modificado; en consecuencia, han surgido múltiples problemas ambientales, los cuales no son nuevos; sin embargo, lo que hace especialmente preocupante la situación actual es la aceleración de esas modificaciones, su carácter masivo y la universalidad de sus consecuencias, por lo cual, cada campaña es una llamado a la acción que trasciende las aulas y se expande por todos nuestros campus. Cada esfuerzo cuenta una historia de cambio progresivo. Estamos sembrando las semillas de la conciencia ambiental y cosechamos los frutos de una comunidad comprometida con la causa, donde no solo se están transmitiendo conocimientos, sino que también encienden la chispa de la responsabilidad.

Es momento de hacer un llamado a la reflexión, una invitación a considerar la trascendental importancia de nuestras acciones cotidianas en el tejido mismo de la sostenibilidad. Detrás de cada iniciativa, hay una comunidad que reconoce la urgencia de preservar nuestro planeta para las generaciones venideras. Por ello, se busca desde la Oficina de Gestión Ambiental (OGA) Sede Manizales, reinventar de una forma creativa nuestra manera de entender y relacionarnos con el mundo; en este contexto, la educación ambiental tiene un importante papel a la hora de afrontar este desafío mediante un aprendizaje innovador caracterizado por la anticipación y la participación, que permitan comprender

e implicarse en aquello que queremos entender, y para realizar un verdadero cambio debemos ser, en más cantidad, los agentes dispuestos a revolucionar la forma de relacionarnos con la naturaleza, así que, ¿estás listo para ser uno de esos agentes de cambio?

Puedes hacer parte de los siguientes programas, campañas y actividades las cuales fueron ejecutadas durante el año 2023 y se conservarán para el año 2024:

Creación ecobotellas

El crecimiento económico y el aumento en el consumo masivo de cada integrante de la comunidad universitaria genera un incremento en la cantidad de residuos que se producen de manera diaria, pero esta es solo la parte visible de un problema más grande y complejo que es el sistema económico al que aún le estamos apostando como humanidad, y es un sistema económico lineal de extracción, manufactura, distribución, consumo y descarte. Por eso, desde las iniciativas implementadas por parte de la Oficina de Gestión Ambiental se apuesta a la transformación de economía lineal por sistemas económicos circulares, donde todo se aprovecha y casi nada se desperdicia, lo que cambia el curso de nuestros hábitos.



Donación a la Institución Educativa San Sebastián para construcción de un parque a los niños del barrio

En el 2023 se evitó que más de 90 kg de residuos no aprovechables llegaran al relleno sanitario “La Esmeralda”; de manera que, las ecobotellas elaboradas por la comunidad universitaria, se convirtieron en madera plástica y en material de construcción para proyectos sociales.

Donación pendones “Fundación Mi Mejor Amigo”

Con el fin de fomentar prácticas sostenibles de reutilización, reciclaje de materiales, y uso de recursos de manera responsable para el beneficio de los animales y el medio ambiente, se donaron 30 pendones para la construcción de refugios de la “Fundación Mi Mejor Amigo”, la cual se dedica al cuidado, alojamiento y manutención de animales en condición de abandono; por lo cual, el uso de este tipo de materiales reciclados y reutilizables ayuda a la reducción de residuos y a una gestión más sostenible de los recursos. Por otro lado, la participación en donaciones para los animales demuestra una actitud más compasiva de la sociedad hacia los seres vivos y, un sentido de responsabilidad compartida con el medio ambiente.



Donación tapas plásticas “Albergue Buen Samaritano”

Desde la Oficina de Gestión Ambiental se reconoce que los residuos son un camino hacia una transformación social, por lo cual, en el 2023 se realizó una donación de más de 50 kg de tapas plásticas para fines sociales, por intermedio del “Albergue Buen Samaritano”, donde se brinda alimentación y alojamiento gratis a personas que vienen a realizarse tratamientos médicos a la ciudad de Manizales y no cuentan con los recursos económicos suficientes, por lo cual, la venta de tapas plásticas son su medio de financiación; la donación de este material cuenta con un enfoque sistémico al reincorporar estas tapas plásticas al ciclo productivo por medio de la empresa “Solo Cauchos”.



Donación actividad de siembra a la “Clínica Meintegral”

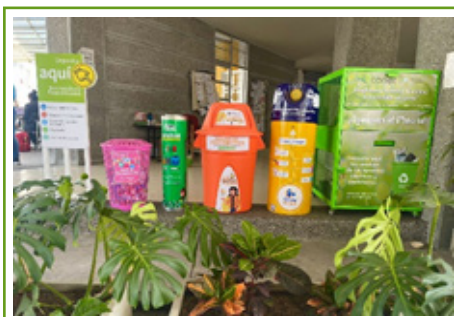
Desde la Oficina de Gestión Ambiental se promueve el desarrollo educativo por medio de alianzas y participación en actividades sociales, para lo cual, en el mes de diciembre se realiza actividad de siembra con la Clínica Meintegral; al respecto, expresaron sus directivas: “Gracias por cada alma generosa que se une a nosotros, hacemos posible cada sonrisa que regalamos a nuestros valientes pacientes. Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a la inspi-

radora Manuela Marín Toro, profesional de Gestión Ambiental de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. Su donación y apoyo en la actividad “Enciende la luz siembra vida”, han dejado una huella brillante en nuestro corazón”. Con la actividad se buscó proporcionar a los niños una oportunidad educativa valiosa; lograron aprender sobre el ciclo de vida de las plantas, y la responsabilidad ambiental desde una edad temprana, para fomentar una conexión más profunda con la naturaleza ya que, este contacto directo con el entorno natural puede ayudar a los niños a desarrollar un aprecio por la biodiversidad y la importancia de preservar el medio ambiente.



Alianzas gestores residuos posconsumo

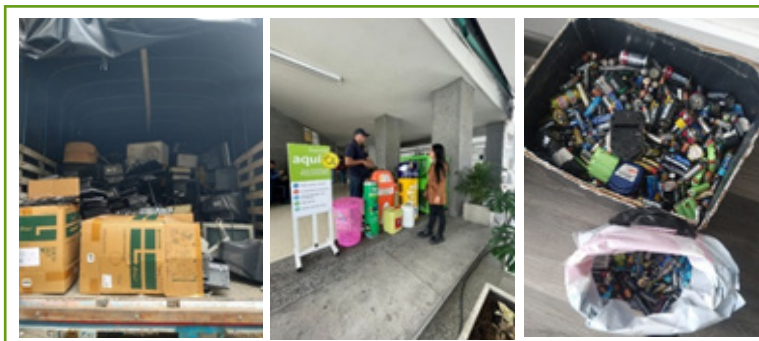
Como Oficina de Gestión Ambiental Sede Manizales estamos contribuyendo a la reducción de la contaminación ambiental, al evitar que sigan llegando miles de toneladas de residuos posconsumo al relleno sanitario; residuos que pueden ser aprovechados y reincorporados al ciclo productivo, para fomentar la economía circular. Estamos convencidos de que la única forma de cambiar hábitos y costumbres es concientizar a la sociedad y unir esfuerzos; por ello, en el 2023 se ubicaron de manera visible y asequible puntos ecológicos en los campus, a partir de las nuevas alianzas estratégicas con gestores de residuos posconsumo que buscan proteger el ambiente: recogen, transportan y dan el tratamiento ambientalmente seguro a los residuos posconsumo; empresas como Greenfuel Colombia, Cierra el Ciclo, Tesla, Pilas con el Ambiente, garantizan un servicio integral, responsable, y generan un impacto positivo al reintegrarlos al ciclo productivo.



Punto ecológico Campus Palogrande



Punto ecológico Campus La Nubia



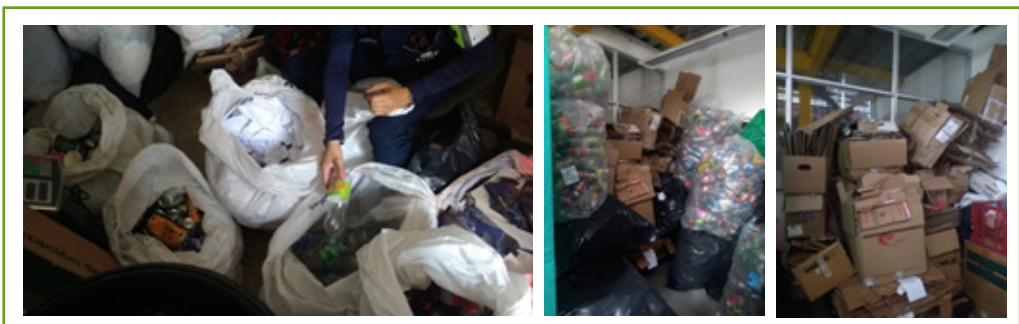
Entrega RAEEs

Entrega aceites de cocina

Entrega pilas

Mediante el valioso aporte de la comunidad universitaria en la gestión responsable de residuos se ha logrado ir más allá de las aulas y hogares, y contribuir significativamente al cuidado de nuestro planeta. En el año 2023, hemos gestionado con responsabilidad la entrega de 56 kg de aceite de cocina usado, 2312 kg de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES), 93 kg de pilas y baterías, y 10 kg de insecticidas de uso doméstico. Cada acción cuenta, y la participación de la universidad ha marcado una huella indeleble en la construcción de un futuro sostenible. Agradecemos profundamente su compromiso y conciencia ambiental, así que, sigamos siendo agentes de cambio para un mañana más limpio y próspero.

Gestión residuos aprovechables



Proceso de clasificación del material

La gestión adecuada de residuos aprovechables en la comunidad universitaria refleja el compromiso con la sostenibilidad, por lo cual, impacta directamente en la reputación y responsabilidad social de la Universidad Nacional de Colombia. Al priorizar la separación y reciclaje, no solo se minimizan los costos asociados con la eliminación de residuos, sino que también se optimizan los recursos al recuperar y reincorporar materiales valiosos al ciclo productivo potenciando la economía circular, por lo cual contribuimos al cuidado del medio ambiente, y fomentamos una cultura institucional que promueve la conciencia ambiental entre estudiantes, personal y colaboradores.



Contenedores exclusivos botellas PET (Campus La Nubia, Palogrande, El Cable)



Contenedor “Campaña separa tu maqueta” – Campus El Cable - Arquitectura

Tabla 1. Material vs. cantidad 2023

Material	Cantidad (kg)
Vidrio	16
Cartón	2769
Papel	3116
Plegadiza	1160
PET	1561
Aluminio	320
Chatarra	5418
Total	14 360

Los datos en la Tabla 1. Material vs. cantidad 2023 revelan el impacto positivo de la comunidad universitaria en la gestión de residuos aprovechables durante el 2023, estas cantidades destacan la diversidad de materiales reciclados, y reflejan un compromiso tangible con la sostenibilidad y la reducción de residuos. Este logro contribuye a la mejora del medio ambiente y posiciona a nuestra comunidad como un referente en la adopción de prácticas de gestión de residuos aprovechables, que demuestra nuestro compromiso con la responsabilidad ambiental y la eficiencia operativa.

Educación ambiental

En un mundo cada vez más consciente de los desafíos ambientales que enfrentamos, la educación ambiental surge como un faro; guía hacia la sostenibilidad y el cuidado del planeta. Por lo cual, la importancia de fomentar una conciencia ambiental se magnifica, ya que la comunidad académica desempeña un papel crucial en la formación de futuros profesionales. La educación ambiental no solo imparte conocimientos sobre los problemas ambientales actuales, también cultiva actitudes y comportamientos responsables. En este contexto, se

han implementado diversas estrategias; campañas formativas, juegos educativos y actividades participativas e informativas, diseñadas para inspirar, comunicar y comprometer a la comunidad universitaria en la construcción de un futuro más sostenible en los campus.

Juego educativo-ambiental



Evidencias juego educativo “Aprende a clasificar los residuos”

Los juegos educativos tienen un impacto positivo en la comunidad universitaria al convertir el aprendizaje sobre la separación de residuos en una experiencia interactiva, participativa y práctica. Estas herramientas transmiten información, y pueden influir en las actitudes y comportamientos, contribuyendo así a la creación de una comunidad más consciente y comprometida con prácticas sostenibles.

Actividad cátedra ambiental



Evidencia actividad cátedra ambiental

Al fusionar teoría y práctica, estamos formando agentes de cambio capacitados para abordar los desafíos ambientales actuales y futuros, por eso, con la vinculación de la “Cátedra de Sede Manuel Ancízar: La contaminación marina: una mirada del interior al océano”, se logra dar cumplimiento al objetivo principal, en el cual los estudiantes logren identificar las fuentes de contaminación que se generan en su entorno y realizar acciones responsables para el cuidado del medio ambiente. Para esto, se llevó a cabo una actividad de sensibilización en la que los estudiantes clasificaron los residuos sólidos generados en el Campus Palogrande. En esta iniciativa yace el deseo de transformar la educación superior en un espacio de conocimiento académico y de conciencia ambiental, al abrazar estas prácticas que logran incorporar elementos de colaboración y trabajo en equipo, lo que refleja la realidad de que la sostenibilidad requiere esfuerzos colectivos por un bien común.

Sensibilización comunidad universitaria



Evidencias espacios de sensibilización ambiental a la comunidad universitaria

A medida que las personas comprenden mejor la importancia de sus acciones individuales es más probable que se comprometan en prácticas ambientales colectivas y positivas, por ende, la creación de espacios de sensibilización en la comunidad universitaria no solo educa sobre problemas ambientales, sino que también actúa como un catalizador para el cambio de actitudes y comportamientos hacia prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, que inspiran a los miembros de la comunidad universitaria, al mostrarles que sus acciones pueden marcar la diferencia, y así empoderar a las personas con conocimientos, lo que permite tomar decisiones informadas y contribuir activamente a la mitigación de problemas ambientales.

Piezas informativas



Evidencias piezas informativas en puntos estratégicos de la UNAL

Las piezas comunicativas proporcionan información clara y clave sobre acciones sencillas pero significativas que pueden influir positivamente en la manera de actuar de los estudiantes, fomentando la responsabilidad social y ética ambiental. Desde la Oficina de Gestión Ambiental (OGA) se tiene la oportunidad de modelar y promover comportamientos sostenibles que inspiran a los estudiantes a replicar estas prácticas fuera del entorno académico.

CAMPAÑAS

Campaña "No a los plásticos de un solo uso"



Evidencia socialización campaña "No a los plásticos de un solo uso"

Las campañas ambientales dirigidas al no uso de plásticos de un solo uso en la comunidad universitaria desempeñan un papel crucial en la mitigación de impactos ambientales negativos. Estas iniciativas contribuyen a la reducción de residuos plásticos, disminuyen la contaminación ambiental y promueven prácticas más sostenibles. El impacto de la campaña se refleja en la disminución de la demanda de plásticos no reciclables, reduciendo así, la presión sobre los sistemas de gestión de residuos. Además, al fomentar el uso de alternativas más ecológicas, estas campañas impulsan la adopción de tecnologías y produc-

tos más sostenibles, alinean las acciones de la comunidad universitaria con principios ambientales avanzados y ayudan a la formación de ciudadanos conscientes de su responsabilidad ambiental; al fomentar la reutilización y la reducción de residuos, estamos desafiando la cultura del descarte y abogando por un enfoque más reflexivo hacia nuestros recursos limitados.

Campaña “Ahorro y uso eficiente de los recursos naturales”



Evidencia socialización campaña “Ahorro y uso eficiente de los recursos naturales”

Desde la OGA se impulsa a tener un estilo de vida más consciente. Mediante el ahorro energético, la preservación del agua, la reducción del consumo de papel y la adecuada separación de residuos, estamos moldeando no solo el presente, sino también el futuro. Estamos sembrando las semillas de la responsabilidad ambiental, con la esperanza de que florezcan en acciones duraderas que trasciendan el ámbito universitario.

Las campañas representan un compromiso con la sostenibilidad, y encarnan la construcción de una comunidad universitaria consciente y socialmente responsable; tuvieron como objetivo fomentar la conciencia ambiental y la responsabilidad social entre los estudiantes. Estas iniciativas buscan crear una comunidad universitaria comprometida con la sostenibilidad, promoviendo prácticas que contribuyan a la preservación del medio ambiente y al desarrollo de hábitos ecoamigables que trasciendan el ámbito académico.

Eventos ambientales organizados por la Oficina de Gestión Ambiental

Durante el 2023 se realizaron eventos virtuales de educación ambiental para toda la comunidad universitaria, los cuales contaron con la participación de las nueve (9) sedes de la Universidad Nacional de Colombia y sus correspondientes Oficinas de Gestión Ambiental; se tuvo el acompañamiento de expertos y profesionales con amplia trayectoria en asuntos ambientales, invitados por cada una de las sedes, quienes compartieron su conocimiento por medio de conferencias magistrales con temas relevantes y de trascendencia ambiental como:

- Modelos para la medición de huella de carbono. Carlos Mario González.
- Agua y saneamiento (Planta de tratamiento de aguas residuales PTAR-Los Cábmulos". Leonardo Fabio Arbeláez Patiño.
- Medellín, un camino hacia la circularidad. Andrés Santiago Arroyave Álzate.
- Criterios ambientales para la adquisición de bienes y servicios. Edna Yisel Florian Pulido.
- Eventos sostenibles. Ana Dorly Jaramillo.
- Extinciones, humanos y ambiente. Diego Fernando Mejía.
- Gases de efecto invernadero. Diego Fernando Mejía.
- Aprendamos a reciclar en casa. Carolina Giraldo Narváz.

- Estado del ambiente en Colombia. Estrategias individuales y colectivas para la gestión Ambiental. José Javier Toro Calderón.
- Ecología y medio ambiente. Germán Márquez Calle.
- Experiencia de Educación Ambiental en Isla Fuerte. Gladys Bernal.
- Movilidad Sostenible. Paulo Andrés Romero.
- Agua en el planeta: de una molécula de la vida al ODS 6. Diego Fernando Mejía.
- Campus Sostenible: una estrategia de formación para la vida y transformación territorial. Santiago Arango A.
- Conservación y manejo de la biodiversidad en las ciudades colombianas: más allá de la gestión y el control gubernamental. Jaime Garizabal.
- Estructuración de proyectos con enfoque prospectivo. Andrés Zarama.
- Serpientes en el campus: manejo y prevención del accidente ofídico. Teddy Angarita Sierra.
- Apicultura y agricultura a través de las buenas prácticas BPA. Diego Silva Garnica.

Gracias al convenio establecido con el gestor de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos TESLA, como gestor RAEE, se comprometió a capacitar, por medio de charlas de sensibilización y talleres técnicos, a los funcionarios y estudiantes en competencias para el trabajo con formación complementaria del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en modelo de transferencia de conocimiento –SENA, brindando dos cursos de 40 Horas - Curso 1: Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - y Curso 2: Disposición de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Difusión redes sociales



La difusión por las redes sociales desempeña un papel fundamental en la sensibilización y participación de la comunidad universitaria en temas ambientales, campañas específicas, fechas o días ambientales, recomendaciones y eventos. Las redes sociales ofrecen un canal de comunicación inmediato y de alcance masivo, permitiendo llegar a un público diverso de estudiantes, profesores y personal administrativo. La importancia radica en su capacidad para amplificar el mensaje ambiental, fomentar la participación activa, compartir información relevante y crear un sentido de comunidad comprometida con la sostenibilidad. Además, estas plataformas permiten la interacción directa, la retroalimentación y la colaboración, facilitando la creación de un diálogo continuo sobre prácticas ambientales y promoviendo una cultura universitaria más consciente y comprometida con la preservación del medio ambiente.

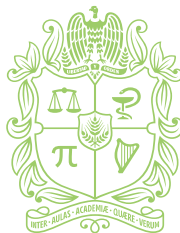


Evidencias de piezas publicadas en redes sociales

Finalmente, es necesario mencionar que, la educación es el arma más poderosa que se puede usar para cambiar el mundo, ya que, solo enseñando a los demás a valorar los pequeños detalles únicos en la naturaleza que tendemos a ignorar día a día, vamos a darnos cuenta de lo afortunados que somos de habitar en este asombroso mundo; necesitamos comprender que estamos conectados con la naturaleza, y para ello, no basta con implementar miles de iniciativas porque a fin de cuentas depende de nosotros mismos, quienes tenemos la oportunidad de tomar la decisión y asumir grandes retos ambientales.

El año 2023 fue enriquecedor, puesto que, la comunidad universitaria se unió, participó de una misión común: educar, sensibilizar y actuar para mejorar nuestra gestión ambiental, así que, por medio de estas líneas los invitamos a formar parte de esta revolución ambiental, donde la eficiencia y la sostenibilidad convergen de manera integral. Juntos podemos seguir transformando nuestra gestión ambiental hacia un futuro más resiliente y prometedor.

En la universidad hemos sembrado conocimiento y cosechado conciencia, tejiendo un compromiso inquebrantable con la ecotransformación. Nuestra labor ambiental no solo educa, sino que también construye puentes hacia un futuro donde la armonía con la naturaleza sea la esencia de la academia.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Instituto de Estudios Ambientales - IDEA -
Teléfono: 8879300 Ext. 50190
Cra 27 #64-60 / Manizales - Caldas
<http://idea.manizales.unal.edu.co>
idea_man@unal.edu.co

Edición, Diseño y Diagramación: IDEA Sede Manizales
Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales