



CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD UNIVERSITARIA

Educación para el desarrollo sostenible y gestión ambiental urbano-rural, herramientas y enfoques estratégicos para la intervención en la política de adaptación al cambio climático, caso: Zona Norte de Bogotá.

**CLARA INES PINILLA MOSCOSO
DIANA STEPHANIE PUERTAS
COLOMBIA**

Organizan



Patrocinan





CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD UNIVERSITARIA

Alianza sinergia investigativa, surge como una sinergia entre las entidades universitarias comprometidas con el fin de fortalecer, la cooperación investigativa y dentro del marco de los ODS , como

objetivos 4 del desarrollo sostenible, plantea mejorar la calidad educativa,

objetivo 13 desarrollar acciones por el clima ,

el objetivo 15 trabajar por la vida de los ecosistemas terrestres y el que ha permitido esta consolidación inter-universitaria investigativa

objetivo 17, que plantea la necesidad de fortalecer alianzas para el Desarrollo Sostenible,

Es así como las universidades con este reto , afianzaron acciones de colaboración logística, técnica, política ambiental e institucional, aunaron esfuerzos para compartir saberes, experiencias, estrategias y recursos encaminadas a prevenir acciones por el clima a través de las mesas de comunicación por la adaptación al cambio climático.



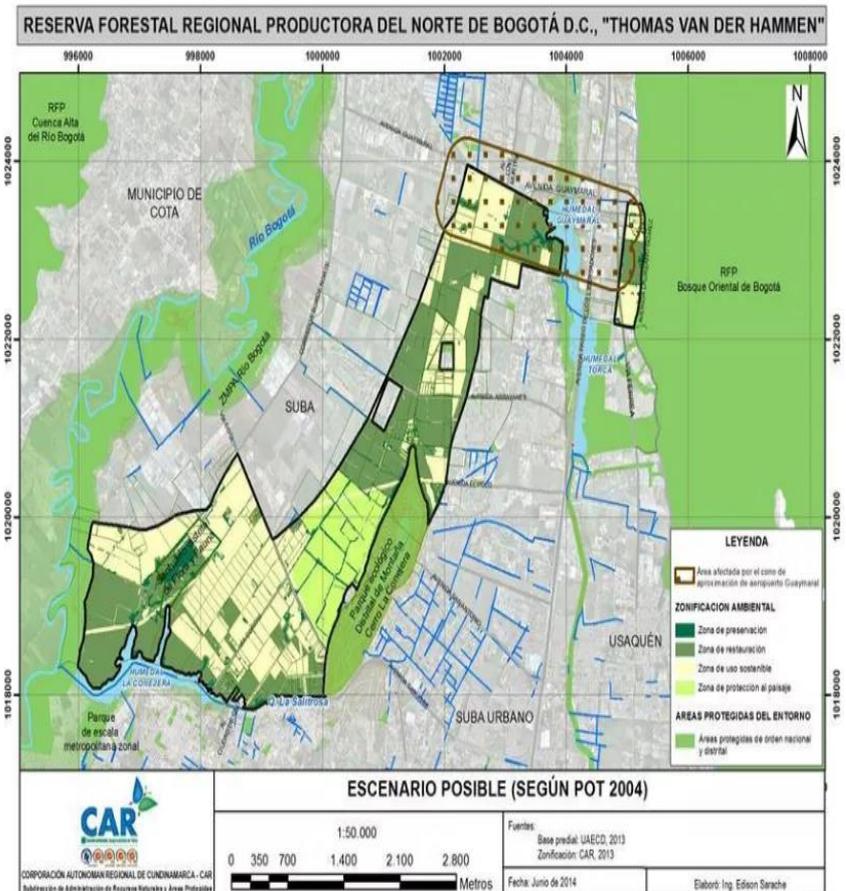
MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO





Caos territorial por cambio climático

- El cambio climático amenaza la seguridad humana y deteriora los ecosistemas que son las bases de la vida, destruye los medios de subsistencia, compromete la cultura y la identidad, aumenta la migración (no deseada o forzada) y desafía la capacidad de la ciudad y la región para proporcionar las condiciones necesarias para seguridad humana.
- Existe un gran riesgo de la pérdida de la Biodiversidad, fragmentación ecológica, daños la estructura ecológica principal sector borde norte, por la permanente amenaza en los ecosistemas por cambio climático.



Problemáticas socio ambientales por cambio climático en la zona norte de la ciudad y la región. Bogotá .D.C

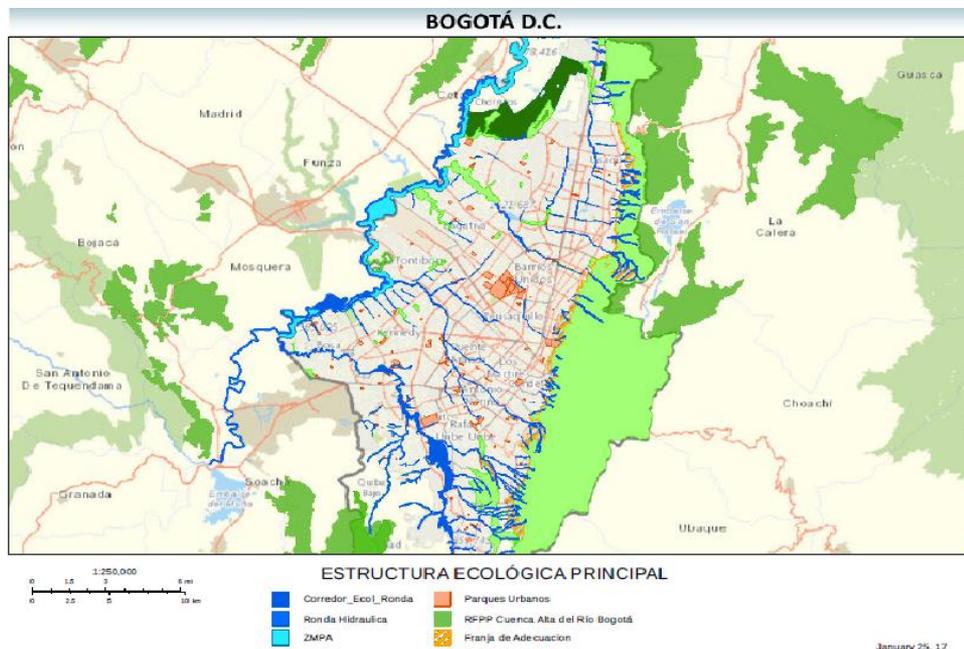
Perdida de la conectividad ecológica y urbano y rural por alteraciones extremas de la variabilidad climática causada por los fenómenos del niño y la niña, con altos riesgos y vulnerabilidad que conllevan la pérdida de la conectividad ecológica y como consecuencia de esto la pérdida de la biodiversidad.

Falta de prevención del riesgo frente a las Sequías

Disminución del cauce y caudal, por aumento de sedimentos que impiden amortiguar las aguas en caso de aumento de lluvias, tormentas causadas por el fenómeno de la niña

Falta de prevención del riesgo frente a las Inundaciones

Disminución del cauce y caudal, por aumento de sedimentos que impiden amortiguar las aguas en caso de aumento de lluvias, tormentas causadas por el fenómeno de la niña



Fuente: tomado de <https://encolombia.com/medio-ambiente/humedales/bogotah>

Deterioro ecológico

- **los humedales Guaymaral, conejera, por contaminación por residuos sólidos, aguas residuales domésticas, vertimientos que llega al río Bogotá y ecosistemas del área de influencia.**

Acciones Antrópicas, fragmentadas con el medio ambiente, por ausencia del conocimiento ecológico, educativo, ciudadano, político y ancestral que conllevan a relaciones armónicas con los seres humanos y con la naturaleza

• **Deterioro ambiental por mal manejo de residuos sólidos** por parte de las comunidades y habitantes del sector, que llevan estos residuos a los humedales y río Bogotá, aumentando la cantidad de gases efecto Invernadero GEI

Contaminación del Río Bogotá. a través de los afluentes de la cuenca y el río Salitre: Arzobispo, Las Delicias, La Vieja, Río Negro, Río Nuevo, Córdoba y zonas de aportes directos al canal (Salitre 1) y al humedal Juan Amarillo (Salitre 2).



CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD UNIVERSITARIA

**Estrategias de Gestión Ambiental y educación para el desarrollo sostenible,
encaminadas a la Adaptación al Cambio Climático en comunidades que
habitan el Borde Norte y Ciudad Región. Bogotá .D.C**

***Investigar sobre como la Educación para la sostenibilidad, incide en el cambio de
paradigma en los procesos formativos de la ciudadanía***

Objetivo general

Analizar estrategias de gestión ambiental, mesas de comunicación territorial y la educación para el desarrollo sostenible dirigidas a diferentes actores sociales, para desarrollar capacidades frente a la adaptación al cambio climático, en la zona norte de la ciudad y ciudad –región.

Objetivos Específicos

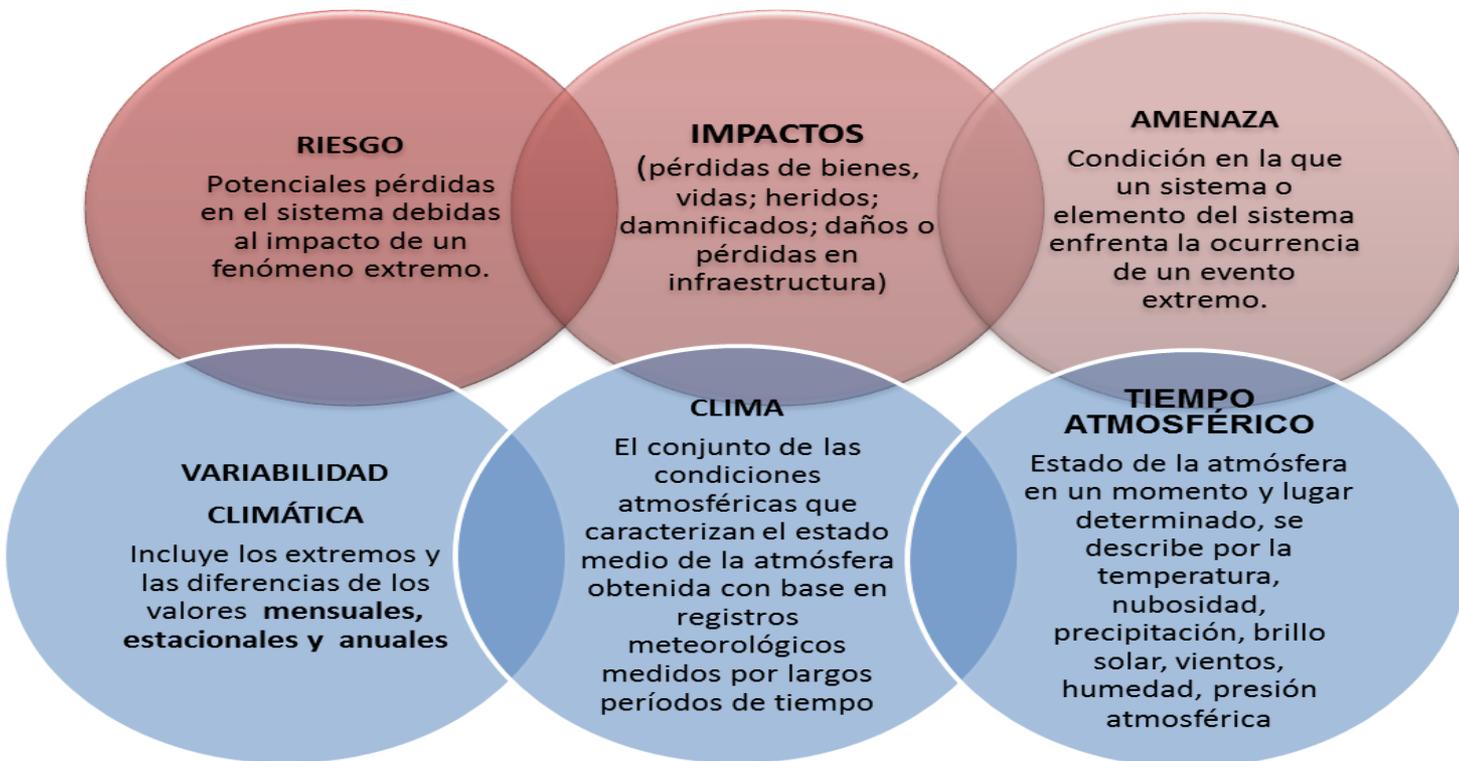
Identificar las principales estrategias de educación para el desarrollo sostenible y mesas de comunicación territorial frente a la adaptación al cambio climático en ecosistemas y los territorios de la zona norte de la ciudad y la región.

Conceptos & investigación

- **La educación para la sostenibilidad (ES) pretende *“ser un proceso de formación continua de una ciudadanía informada e implicada, que disponga de herramientas creativas para la resolución de los problemas, una cultura científica y social, y el compromiso de protagonizar actuaciones responsables, tanto individuales como colectivas. Estas actuaciones ayudarán a garantizar un futuro viable desde el punto de vista ecológico, y próspero desde el económico. La educación para el desarrollo sostenible tiene el potencial necesario como herramienta para construir unos puentes más sólidos entre el aula y la empresa, y entre las escuelas y las comunidades.”***
- **Fuente:**
- **Walter Leal Filho. La educación para la sostenibilidad: iniciativas internacionales. Hamburg University of Applied Sciences. Research and Transfer Centre «Applications of Life Sciences». Hamburg, Germany. Revista de Educación, número extraordinario 2009, pp. 263-277**
- **Educación para la sostenibilidad Promueve Aprendizajes participativos**
- **Promueve el aprendizaje a lo largo de toda la vida;**
- **Desarrollo ambiental Institucional, local y regional, teniendo presentes las necesidades, percepciones y condiciones ecológicas, sociales y humanas**
- **Encuentra escenarios en todos los niveles y modalidades educativas.**
- **Acepta e indaga sobre la naturaleza en constante evolución del concepto de sostenibilidad**
- **Desarrolla la capacidad reflexiva, crítica y constructiva de los formadores de formadores y profesores desde la educación, la formación ciudadana, la pedagogía ambiental y ecológica caminos didácticos y metodológicos que conlleven a plantear nuevas formas de las relaciones hombre-sociedad –naturaleza**
- **Es interdisciplinaria, sistémica, holística, integral y es flexible en el trabajo con otros campos del conocimiento por el objeto es trabajar por la vida , su calidad y su sentido .**



CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD UNIVERSITARIA



El clima, en las fases extremas de su variabilidad genera también fenómenos hidroclimáticos extremos como las inundaciones (fenómeno del niño) y las sequías (inundaciones (fenómeno de la niña)).

Metodología de trabajo: Investigación Acción Participación IAP.

La metodología desarrollada se enmarcó en una investigación de carácter cualitativo- descriptiva, con el método de Investigación Acción Participación (IAP).

Mesas territoriales: diálogo de saberes

Facilitando la construcción de una estrategia de investigación participativa, que fortaleció el trabajo interinstitucional y socio-comunitario a fin de formar una cultura preventiva frente a la adaptación al cambio climático

Categorías de investigación

- 1.Sostenibilidad ambiental**
- 2-gestión ambiental urbano rural**
- 3 Educación par a el desarrollo sostenible**



MESAS TERRITORIALES

1. Planeación de una mesa de territorial con enfoque de sostenibilidad.
2. Convocatoria de actores, en sus distintos niveles.
3. Desarrollo y ajuste curricular de las temáticas ambientales relacionadas con la adaptación al cambio climático.
4. Dialogo e intercambio de saberes entre los distintos actores, con los siguientes pasos: observación, interpretación análisis y propuestas prácticas para la adaptación y prevención del riesgo climático.
5. Reflexión y proceso de incorporación de una ética en responsabilidad ambiental, en los distintos niveles que presentan los actores para el diseño y la mejora en estrategias para la prevención del riesgo y adaptación al cambio climático en el territorio

Mesas de intervención pedagógica para la adaptación al cambio climático

¡Apadrinamiento del humedal Guaymaral!

MESA DE PARTICIPACIÓN TERRITORIAL

Los invitamos a la jornada que se realizará el día 22 de Mayo en el auditorio G3 de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, en el horario de 8:00 am - 12:00 p m

¡Los esperamos!



Organizan



ALIANZA ESTRATEGICA INTERINSTITUCIONAL



ASPECTOS Y ELEMENTOS AMBIENTALES, PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, EN LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y BORDE NORTE DE LA CIUDAD Y LA REGIÓN

Miércoles 06 de Junio de 2018
Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - Campus Norte
Salón G3
Hora: 7:30 am - 12:00 pm

Organizan



ALIANZA ESTRATÉGICA INTERINSTITUCIONAL

En investigación ambiental

Aspectos y elementos ambientales,
para la adaptación al cambio
climático, en los ecosistemas
estratégicos y borde norte de la
ciudad y la región

Curso gratis con certificado para
entrega de 23 de noviembre

Fecha: sábado agosto 11 de 2018

Hora: 8:00 AM 12 M

Lugar: Biblioteca de Suba
Francisco José de Caldas
Carrera 92 No 146 C-24

A una cuadra de la Alcaldía de Suba



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS
AMBIENTALES
U.D.C.A.



Universidad de
La Sabana

AREANDINA
Fundación de Investigación y Desarrollo



UNIAGRARIA
Federación Agraria de Bogotá

ALIANZA ESTRATÉGICA INTERINSTITUCIONAL

En investigación ambiental

Aspectos y elementos ambientales, para la adaptación al cambio climático, en los ecosistemas estratégicos y borde norte de la ciudad y la región

Curso gratis

Fecha: sábado junio 23 de 2018

Hora: 7.30 AM 12 AM

Lugar: Biblioteca de Suba
Francisco José de Caldas
Carrera 92 No 146 C-24

A una cuadra de la Alcaldía de Suba

ALIANZA ESTRATÉGICA INTERINSTITUCIONAL

En investigación ambiental

Aspectos y elementos ambientales, para la adaptación al cambio climático, en los ecosistemas estratégicos y borde norte de la ciudad y la región

Curso gratis con certificado para entrega de 23 de noviembre

Fecha: agosto 3 de 2018

Hora: 8:00 AM 12 M

Lugar: Universidad Agraria de Colombia

Calle 170 No. 54a - 10 (Entrada principal)

Al ingresar le indican el aula



ALIANZA ESTRATÉGICA INTERINSTITUCIONAL

Mesa final investigativa

Unidos por la investigación y los ODS
- Objetivos del Desarrollo Sostenible,
construimos colectivamente
elementos para la adaptación al
cambio climático en la Zona Norte
de la ciudad y la región.

Fecha: Noviembre 23 de 2018

Hora: 7:30 AM 12 M

Lugar: Fundación Universitaria
del Área Andina
Carrera 14 A No 70-34
Torre A, Piso 5 - Auditorio auxiliar



Universidad de
La Sabana



Resultados

REFLEXIÓN SOBRE LA MANERA DE ACTUAR DE LAS COMUNIDADES VULNERABLES FRENTE A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.

La sensibilización, en el marco de la educación para el desarrollo sostenible permitió compartir, la preocupación por la gravedad de los problemas socio-ambientales, mostrando que nuestra sociedad está ante una emergencia planetaria, sobre la que hay que actuar rápidamente

La comprensión frente a la adaptación del cambio climático facilita conocer, sus fundamentos, causas y consecuencias; visualizando la complejidad y globalidad del mismo, mostrando las interacciones entre los sistemas ecológico, social, económico y cultural, y la correlación entre lo global y lo local, entre lo colectivo y lo personal en la prevención del riesgo climático.



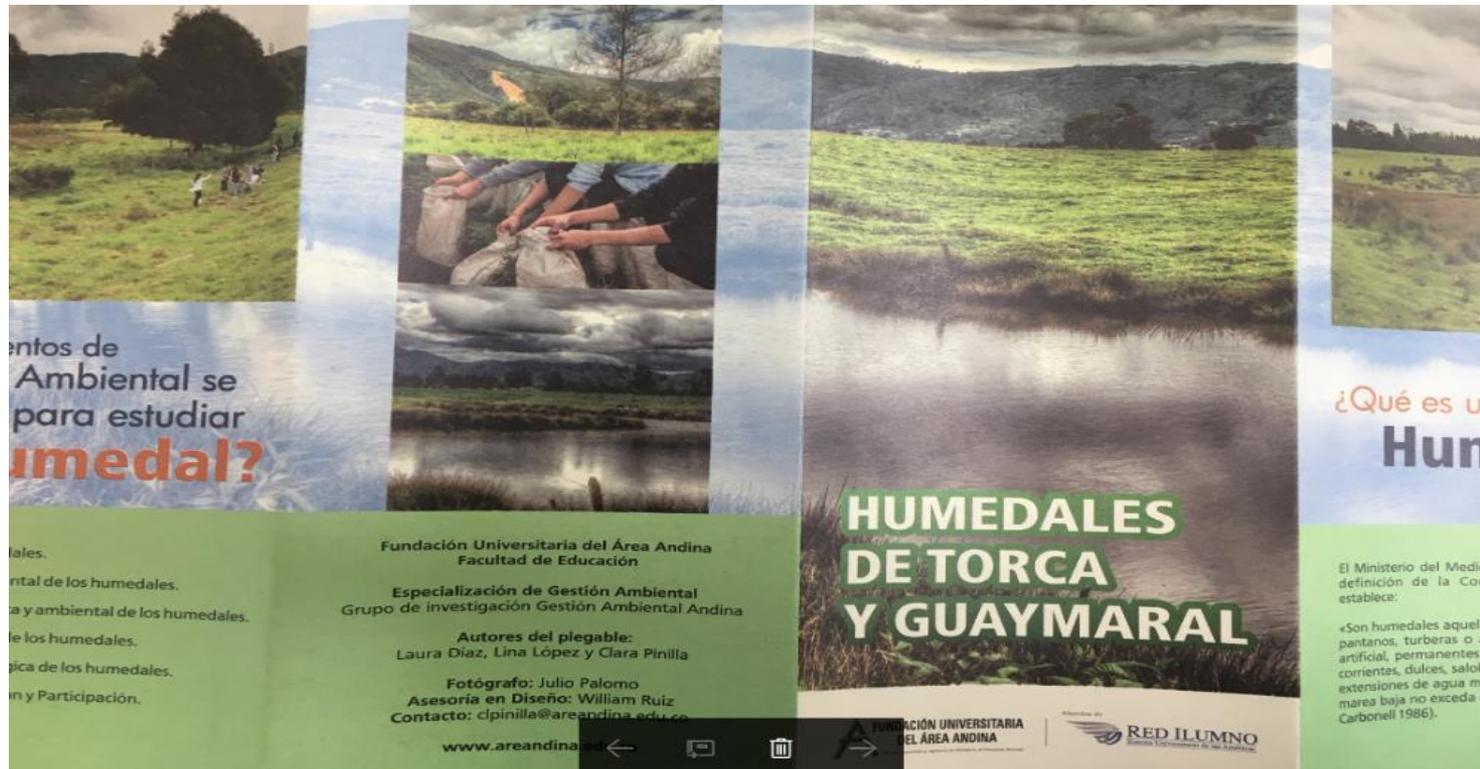
Potenciar la adopción de comportamientos personales y colectivos dirigidos a:

- Disminuir las emisiones de GEI
- Ahorrar energía y recursos hídricos
- Manejo adecuado de residuos sólidos
- Promover protección de los ecosistemas urbanos rurales en la ciudad y región
- Adaptarse a variabilidad del clima y riesgo climático en forma participativa, solidaria, racional y sostenible

Posibilitar el desarrollo de un compromiso ético y de responsabilidad social, promoviendo la adopción de actitudes y valores que permitan afrontar el problema del cambio climático desde una perspectiva de equidad y solidaridad.

Sensibilización y toma de Conciencia ante el Cambio Climático en las Comunidades de La Zona Norte de la Ciudad - Región

Evidencia Investigativa del grupo investigación GI-GAA



mentos de
Ambiental se
para estudiar
medal?

Fundación Universitaria del Área Andina
Facultad de Educación

Especialización de Gestión Ambiental
Grupo de Investigación Gestión Ambiental Andina

Autores del plegable:
Laura Díaz, Lina López y Clara Pinilla

Fotógrafo: Julio Palomo
Asesoría en Diseño: William Ruiz
Contacto: clpinilla@areandina.edu.co

www.areandina.edu.co

**HUMEDALES
DE TORCA
Y GUAYMARAL**

¿Qué es un
Hun

El Ministerio del Medio Ambiente y Recreación estableció la siguiente definición de la Corredor Biológico Andino:

«Son humedales aquellos pantanos, turberas o lagunas artificiales, permanentes o temporales, corrientes, dulces, salobres, extensiones de agua marítima o estuariales que se inundan por marea baja no excediendo los 10 metros (Carbonell 1986).»

Fundación UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA

Asociado de RED ILUMNO

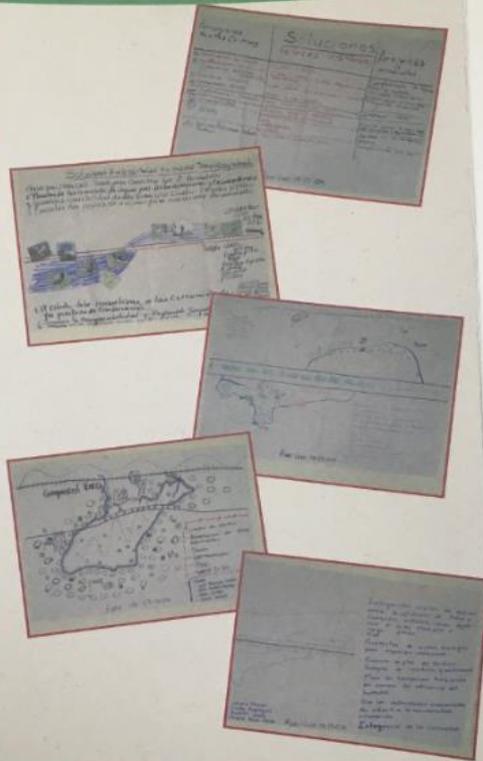
DE CARTOGRAFÍA SOCIAL SOBRE EL HUMEDAL TORCA— GUAYMARAL

PROBLEMAS

- Fragmentación ecológica y pérdida de la biodiversidad de la flora y fauna por la presencia de la autopista norte.
- Interrupción de los nacimientos y cursos naturales de los quebrados que alimentan el humedal Torca (Aguas Calientes, Paño, San Juan, Floresta).
- Contaminación del agua por cadáveres provenientes del cementerio Jardines de Paz, aguas residuales de la zona urbana y comercial y por la inadecuada disposición de residuos sólidos (fontas, escombros, otros).
- Dificultad en la concertación de actores privados y públicos.
- Deficiencia de una cultura ambiental ecológica y en la implementación de una incidente educación ambiental.
- Inadecuado uso del suelo.
- Debilidad de la gobernanza y gobernabilidad en la conservación y protección del humedal.
- Debilidad de en la aplicación de la política y normativa ambiental Distrital. Falta de árboles.
- Presencia de ganado
- Falta de control de especies invasoras que impiden los espejos de agua del humedal.
- Contaminación adviva por el aeropuerto Guaymaral, conciertos, automóviles y motos.
- Inexistencia de un grupo social organizado para la protección y conservación del humedal.

SOLUCIONES

- Creación de una obra civil que logre mejorar la conectividad ecológica entre los cerros orientales, quebrados y el humedal.
- Implementación de una PTAR, para el tratamiento de aguas residuales provenientes de la zona urbana y del cementerio Jardines de Paz.
- Garantizar uso del suelo por medio de cerca vivas.
- Promover movimientos sociales que incentiven a toda la sociedad en la conservación y protección del humedal.
- Fomentar la corresponsabilidad y responsabilidad social ambiental.
- Fortalecimiento del diálogo y concertación entre las autoridades y entidades ambientales del Distrito.
- Mayor cumplimiento de la norma ambiental Distrital.
- Implementación de comparendos ambientales.
- Estudios de economía ambiental para determinar costos de los bienes y servicios del humedal para la Ciudad Región.
- Restablecer la CAL de seguridad del humedal.
- Integración de un plan de acción de protección y conservación entre las localidades de Suba y Usaquén a largo, mediano y corto plazo.
- Control biológico de especies invasoras.
- Diseño y gestión de programas de manejo de residuos sólidos y aguas servidas.
- Programas de Educación Ambiental en las zonas de influencia del humedal.
- Compra de predios.
- Definitación de zonas de protección.
- Reforestación.
- Senderos ecológicos y aulas ambientales para la apropiación territorial.
- Sistemas de Gestión Ambiental eficientes en la zona industrial incidente al humedal Torca Guaymaral.
- Control de vacunas.



Mesa de Trabajo Participativa "Todos Construimos y Concertamos Estrategias del Humedal Torca-Guaymaral"



En la primera fila de izquierda a derecha, Clara Pinilla de la FUAA, funcionaria del JBB, Bayron Calvache Consultor e Investigador Ambiental, Sergio del Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt, Alejandra Piedra de González del Convenio Conservación Internacional y Secretaria de Ambiente segunda y tercera fila se destacan los líderes ambientales y comunitarios de trabajo con los humedales y el medio ambiente, con el Líder ambiental Ingeniero Milena Fuentes de la U. El Bosque.

• Objetivo General

Propiciar espacios de interacción, para fortalecer el liderazgo y participación hacia la resolución de problemáticas socio-ambientales del humedal Torca-Guaymaral entre Autoridades Ambientales locales y de la ciudad, Grupos comunitarios y líderes ambientales locales, Organizaciones privadas, Fundaciones, Universidades, sector empresarial y diferentes actores que intervienen en la conservación y protección del humedal Torca Guaymaral perteneciente las localidades 11-Suba y 1-Usaquén.

• Objetivos Específicos

Reconocer la importancia del liderazgo de las autoridades ambientales locales, los grupos líderes ambientales locales, las entidades privadas, fundaciones, líderes ambientales escolares, universidades y sociedad civil de las localidades de Suba y Usaquén para interactuar desde experiencias significativas de intervención en el humedal Torca-Guaymaral, que favorezcan la creación de alternativas para la participación enfocadas a la protección ambiental del humedal.

Identificar los grupos fundaciones en estrategia humedal, la 1 de problema

• **Metodo**
Desarrolla entidades ambiental Guaymaral Desarrollo priorizar Torca Guaymaral todos a participo

ESTRUCTURA DEL HUMEDAL TORCA Y GUAYMARAL

El Humedal Torca y Guaymaral se encuentra ubicado en las localidades de Torca y Guaymaral y la localidad 11-Suba, a la altura de la calle 222 al norte de Bogotá. Su extensión es de 50 ha, de las cuales quedan para su conservación ambiental 15 ha y el de Torca 22 ha.



La ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE LA CIUDAD está integrada por identificación de LOS PARQUES ECOLÓGICOS DISTRITALES. (Artículo 47 del decreto 364 de 2013)

LOS PARQUES ECOLÓGICOS DISTRITALES DE HUMEDAL O ÁREAS PROTEGIDAS DE HUMEDAL

- La Isla
- La Vaca
- Meandro del Say
- Santa María del Lago
- Techo
- Tibanica
- Torca-Guaymaral

OBJETIVO DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL (ARTÍCULO 31. DECRETO 364 DE 2013)

Conservar y ampliar las áreas de protección ambiental, garantizando la conservación de la biodiversidad en todas sus escalas, y la oferta de servicios ambientales y eco-sistémicos, así como la conectividad ecológica distrital y regional.



Estructura Ecológica Principal del Humedal Torca - Guaymaral

Según El Decreto 364 de 2013 precisa que la Estructura Ecológica Principal está constituida por una red de corredores ambientales "que generan, sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, brindando servicios ambientales y garantizando la integridad ecosistémica a escala local y regional", localizados en jurisdicción del Distrito Capital e integrados a la estructura ecológica regional.

Componentes:

- Sistema de Áreas Protegidas y Corredores Ambientales-flujos de conectividad (de escala local y regional).
- Los corredores ecológicos (de ronda y de manejo) que conectan el humedal al río Bogotá (ronda y Zona de Manejo y el sistema ecológico regional en la zona).

ART

- Re
- Co
- Exi
- An
- Est
- es
- ma
- La
- or
- co
- fu
- hi
- su

Polít Gest

"La mejo armc toma ecoló cons com 364/

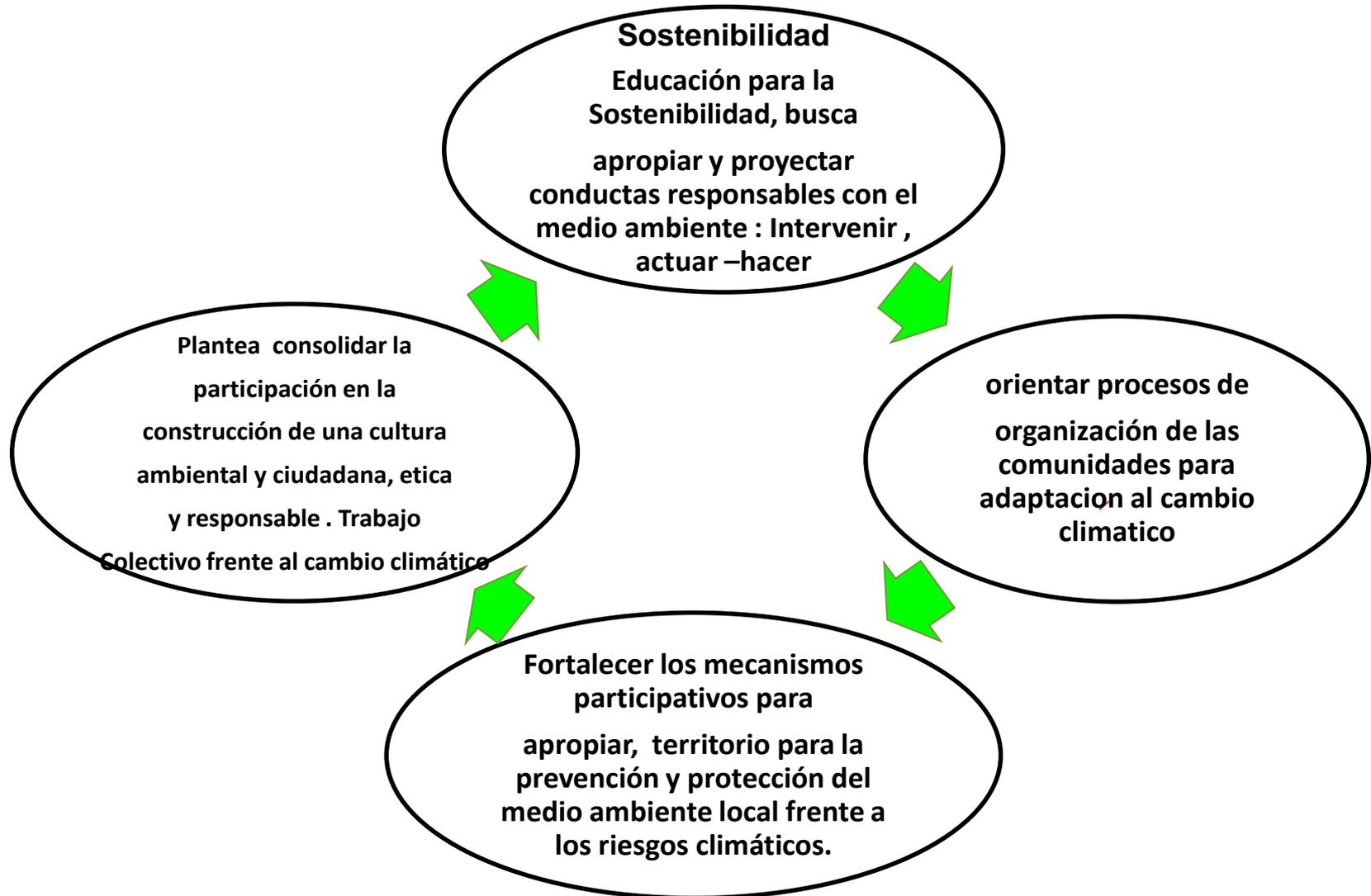
A lo ha id pero de l una cons hum un bog en e

Ten 364 vivis pais pot un hun



Libro Memorias del Foro: Ciudad y cambio climático
Publicación año 2017

Educación para el desarrollo sostenible= Gestión Ambiental + Ética Responsabilidad Social + Participación Apropiación Territorial



Ruta para la adaptación al cambio climático: Enfoque ecosistémico y comunitario

1. ADAPTACIÓN toma de conciencia de los habitantes frente al valor ecológico y económico de los ecosistemas
.La adaptación debe ser preventiva, planificada, autónoma y de intervención socio-ecológica en el territorio

2. MITIGACIÓNDirige las medidas políticas, técnicas, socioeducativas, orientadas a limitar y reducir amenazas, riesgos por la variabilidad climática y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con apoyo y ayuda de las comunidades

3. RESILIENCIACapacidad del sistema socio ecológico de entender, aceptar las alteraciones del clima, sin alterar la organización social, la estructura básica y buscar la capacidad de adaptar y actuar en el territorio

4. VULNERABILIDADGrado de susceptibilidad, incapacidad de un sistema, territorio, población, individuo de afrontar los efectos adversos del cambio climático



**CONGRESO IBEROAMERICANO
DE EDUCACIÓN PARA LA
SUSTENTABILIDAD UNIVERSITARIA**

Logo de su institución



**Educación para el desarrollo sostenible permitió compartir
en el territorio : Grupo alianza investigativa con actores
territoriales**



- **CONCLUSIONES**

- **La educación para el desarrollo sostenible articulada con la Gestión ambiental Urbano-rural con intervención política** genera espacios de contextualización epistemológica, operativa, económica, técnica, social y normativa que permite construir la ciudad y región, donde se fortalece lo urbano y lo rural, aspectos que exigen, acciones colectivas de protección ambiental en los ámbitos locales y regionales frente al cambio climático.

- La educación para el desarrollo sostenible integrada con la Gestión ambiental Urbano-rural **con intervención Pública y trabajo socioambiental** con diferentes actores en territorios como los humedales, debe desarrollarse y ejecutarse bajo los criterios de política ambiental, política de hábitat, política de cambio climático y prevención del riesgo y las normativas ambientales en un marco ético y de responsabilidad social.

PRINCIPALES DESAFÍOS

- **Promover la participación en la toma de decisiones**, en las acciones de intervención de política ambiental, intervenciones socio-ambientales e intervenciones socio-educativas para la protección de los ecosistemas de la ciudad.
- **Posicionar a la educación para el desarrollo sostenible** articulada con la gestión ambiental Urbano-rural **como instrumentos de gestión**, interrelacionadas entre sí, afines en sus acciones de intervención, en un trabajo participativo entre los diferentes actores involucrados en tareas de conservación, y prevención en el territorio.

- **RETOS Y DESAFIOS**

- **Fomentar** a través de la educación para el desarrollo sostenible y la gestión ambiental urbano-rural la **apropiación comunitaria territorial para la conservación y protección de los ecosistemas urbano-rurales** que dan bienestar a la ciudad, a través de prácticas prevención del riego frente al cambio climático.
- **Fortalecer el Trabajo Inter-institucional de las universidades y con Alianzas de Grupos de investigación con autoridades ambientales y los diferentes actores sociales en un determinado territorio, en acciones por el clima.**
- Es trabajo y obligación de todos los sectores implicados directa e indirectamente **el fomentar, promover y apropiar un postura para formar en ética ambiental y la responsabilidad social**, en el manejo, cumplimiento de las políticas públicas ambientales que tiene la ciudad y la región en términos de Cambio climático

BIBLIOGRAFÍA

Gutiérrez Bastidas, J. M. (2007). Agenda 21: Educación ambiental de enfoque constructivista. Agenda 21, (págs. 1-18).

La Carta de Belgrado. (1975). Seminario Internacional de educación ambiental. Belgrado,

Lavell A. (2010). 'Gestión ambiental y gestión del riesgo de desastres en el contexto del cambio climático, una aproximación al desarrollo de un concepto y definición integral', Contrato de Consultoría DNP 084 de 2010. Departamento Nacional de Planeación.

Lavell, A. (2011). 'Desempacando la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo: Buscando las relaciones y las diferencias. Una crítica y construcción conceptual y epistemológica', Secretaría general de la FLACSO y la red para el estudio social de la prevención de desastres en América Latina.

Presidencia de Colombia, Minambiente Ideam y DNP. Bogotá (2013). Hoja de ruta para la elaboración de los planes de adaptación dentro del plan nacional de adaptación al cambio climático.

UNESCO Education for Sustainable Development Goals - Learning Objectives (2017). Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. París 07 SP, Francia.

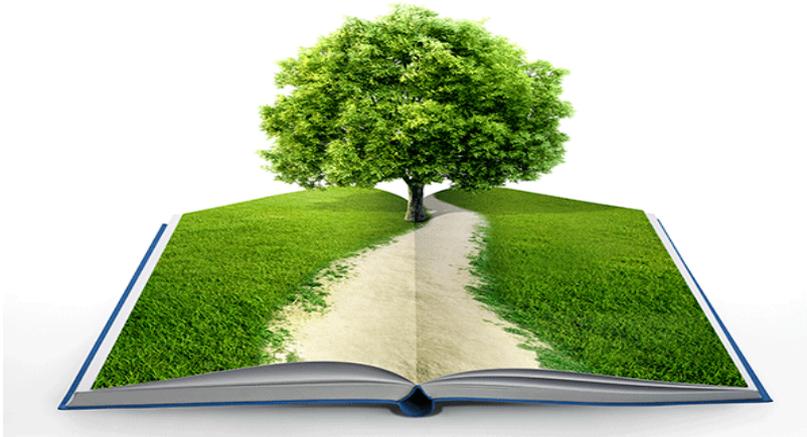
**MUCHAS GRACIAS UNIVERSIDAD DE TECNOLOGICA
METROPOLITANA DE SANTIAGO DE CHILE**

a los Organizadores del



**CONGRESO IBEROAMERICANO
DE EDUCACIÓN PARA LA
SUSTENTABILIDAD UNIVERSITARIA**

GRACIAS A TODA LA COMUNIDAD ACADEMICA PRESENTE



clpinilla@arendina.edu.co

dpuertas @Javeriana.edu.co