

ALEC en Colombia



UN VIAJE POR LAS PARTICULARIDADES DE CADA REGIÓN

↓
Los diálogos regionales mostraron la necesidad de identificar diferentes matices de acción y de retos por afrontar desde los mapas del presente y del futuro que se construyeron a muchas manos: la mirada individual y colectiva; la complejidad de cada ecosistema y el entrelazado de la gobernanza regional.



¿DÓNDE Y CÓMO SUCEDIERON LOS DIÁLOGOS?

6 →
DIÁLOGOS
septiembre 2022

5 VIRTUALES
1 PRESENCIAL



HABLEMOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

EL CAMBIO CLIMÁTICO ES UNO DE LOS PRINCIPALES RETOS QUE ENFRENTA LA HUMANIDAD... Y AUNQUE ES CERTO QUE LA INTENSIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS HA CAUSADO LA ALTERACIÓN DE LOS SISTEMAS CLIMÁTICOS... AL MISMO TIEMPO, ALGUNAS PERSONAS HAN DESARROLLADO PRÁCTICAS DE VIDA SOSTENIBLES ACORDES CON LAS PARTICULARIDADES DEL TERRITORIO Y SUS CONTEXTOS.

ES IMPORTANTE SEGUIR IDENTIFICANDO LOS RETOS Y SITUACIONES EN LAS CUALES SE DEBE TRABAJAR Y EDUCAR EN EL DESARROLLO DE SOLUCIONES QUE APOYEN LAS ACCIONES RELACIONADAS CON:

LA ADAPTACIÓN

Busca aumentar la resiliencia ante los impactos del cambio climático, con el propósito de reducir los daños y aprovechar los posibles beneficios.

Colombia es un país altamente vulnerable frente a los impactos del cambio climático, entre los que la adaptación es una prioridad para el país.

LA MITIGACIÓN

Es la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y el aumento de los sumideros.

Por ejemplo: energías renovables, eficiencia energética, transporte sostenible o sistemas agropecuarios, el control de la deforestación, la protección y restauración de ecosistemas.

¿QUÉ SUCEDE A NIVEL GLOBAL Y EN COLOMBIA?

Debido a la relevancia mundial y la necesidad de una acción conjunta para enfrentar el cambio climático, se establecieron la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) y, posteriormente, el Acuerdo de París.

Colombia firmó y ratificó ambos tratados sobre cambio climático, que son el marco para la adopción de metas y acciones planificadas a través de la Contribución Diferenciada al Nivel Nacional (DCN) por sus países en inglés, y la visión a largo plazo, establecida en la Estrategia 2050.

EL CAMBIO CLIMÁTICO AFECTA DE FORMA DIFERENCIAL A LAS COMUNIDADES MÁS VULNERABLES, COMO COMUNIDADES ÉTNICAS Y RURALES, MUJERES, NIÑOS, NIÑAS, PERSONAS DE ESCASOS RECURSOS, MIGRANTES Y DESPLAZADOS.

ACCIÓN PARA EL EMPODERAMIENTO CLIMÁTICO

↓

En Colombia se adoptó en 2010 la Estrategia Nacional de Educación, Formación y Sensibilización de Públicos en Cambio Climático (EXESERCC), que incluye 6 elementos que promueven el empoderamiento de los actores sociales para que sean parte de la acción climática.

FORMACIÓN DE CAPACIDADES

INFORMACIÓN PÚBLICA

SE DEBE PROMOVER UNA SENSIBILIZACIÓN INCLUSIVE PARA QUE TODOS LOS ACTORES RESIDENTES EN EL TERRITORIO SEAN PARTE DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA.



Aliados ALEC Colombia



MinEducación
Ministerio de Educación Nacional

**Fondo
Acción**



STEM-Academia



Universidad del
Rosario



ACADEMIA COLOMBIANA
DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES

Resultados esperados ALEC Colombia

1

ADAPTACIÓN Y
GENERACIÓN DE
RECURSOS
EDUCATIVOS

2

FORMACIÓN DE
DOCENTES

3

CREACIÓN DE
COMUNIDAD DE
PRÁCTICA

1

ADAPTACIÓN Y GENERACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS

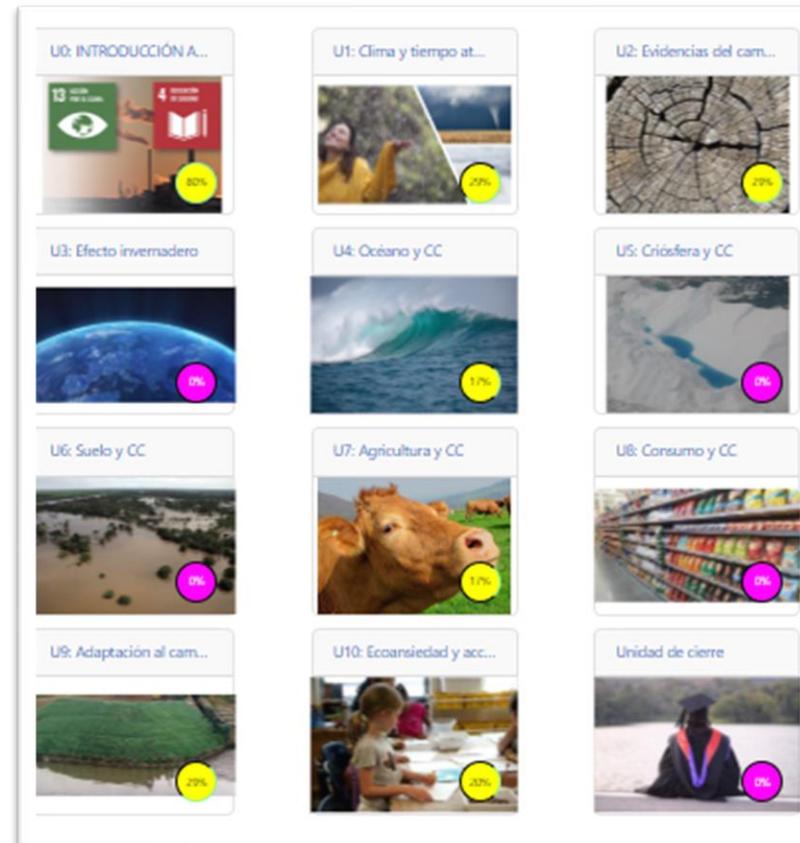
Diseño de un curso mixto de 65 horas:

- 10 unidades virtuales
- 6 reuniones virtuales sincrónicas
- 5 talleres presenciales

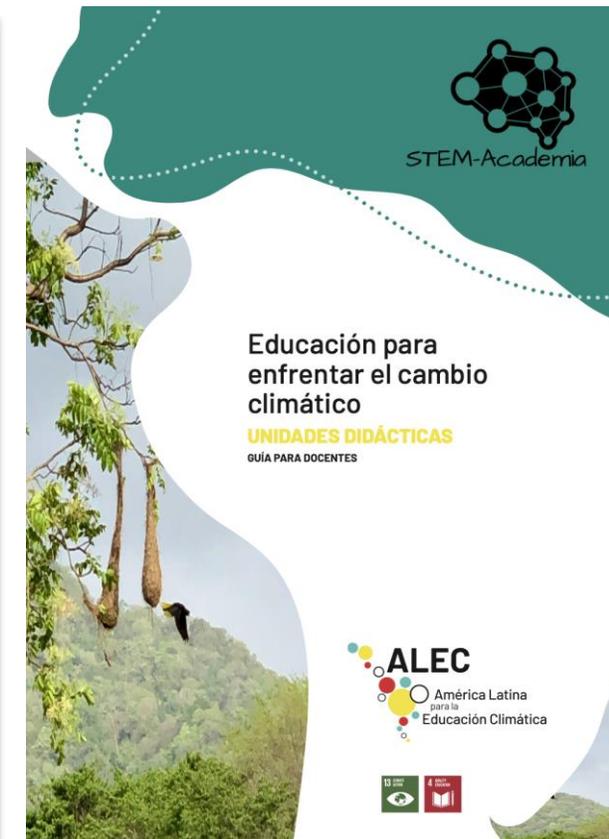
10 unidades didácticas para el aula

30 videos de contenido

Curso virtual



Unidades didácticas para el aula



1

ADAPTACIÓN Y GENERACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS

El esquema de desarrollo profesional situado se compone de 10 unidades con contenido disciplinar:

- Cada unidad aborda una temática.
- Cada unidad incluye actividades de aula.
- Cada unidad incluye videos que se acceden por código QR.



Información para el docente



Clima y tiempo atmosférico

La diferencia entre **tiempo atmosférico** y **clima** es muy importante en la aproximación al cambio climático. En el lenguaje cotidiano hablamos de clima para referirnos tanto al **tiempo atmosférico** como al **clima**. Este último concepto puede dificultar el desarrollo de comprensiones por parte de los estudiantes sobre cada uno de los conceptos, sus relaciones y diferencias.

El **tiempo atmosférico** es el estado de la atmósfera en un lugar y momento dado y está determinado por factores como el Sol, la lluvia, la cobertura de nubes, el viento, el granizo, la nieve, las tormentas, las olas de calor, etc. Se define comúnmente utilizando diferentes parámetros, como la temperatura, la humedad, la precipitación, la nubosidad, el viento y la presión atmosférica.

En general el **tiempo atmosférico** puede cambiar rápidamente, incluso en cuestión de minutos, como cuando de repente comienza a llover. También cambia a lo largo del día, por ejemplo, al ir cambiando la temperatura en función de la radiación solar. Cambia entre días, ayer fue lluvioso, hacia frío, hoy no hay nubes y hace calor. El **tiempo atmosférico** es por lo tanto una mirada de corto plazo. Las previsiones meteorológicas son un intento de anticipar el tiempo atmosférico en las próximas horas o en los próximos días, a lo sumo en una o dos semanas. Debido a que es influenciado por múltiples factores que cambian rápidamente, es difícil de predecir.

El **clima**, en contrapartida, es una caracterización del comportamiento típico del **tiempo atmosférico** en una región particular y en una época del año. Esta caracterización incluye variaciones típicas tanto a lo largo de los meses, por ejemplo, con las estaciones, e incluso a lo largo de los años, como con fenómenos intermedios como el fenómeno del niño y la niña (denominado oscilación del sur). El **clima** es, por lo tanto, la característica típica de las condiciones atmosféricas obtenida sobre periodos de décadas, siglos e incluso cientos de millones de años.

Aunque el **tiempo atmosférico** y el **clima** están estrechamente relacionados no son lo mismo. Una característica común es la que se da cuando se cuestiona la capacidad de la ciencia para predecir el clima en las próximas décadas cuando es evidente que las previsiones de **tiempo atmosférico** no pueden ir más allá de algunos días. Es fundamental diferenciar la capacidad de predecir un estado particular de la atmósfera que es un fenómeno altamente complejo y caótico, de la capacidad de predecir tendencias en los promedios a lo largo de plazos de años.

Una analogía que puede ser útil para ver esta diferencia es la que tiene que ver con la esperanza de vida de las personas. Es imposible saber con certeza la edad a la que un hombre morirá, pero a partir de las estadísticas de observaciones se puede afirmar que la edad promedio de muerte para los hombres es de unos 80 años e incluso para los más desarrollados. En otras palabras, las variaciones promedio a largo plazo son mucho más predecibles que los eventos individuales. Otro ejemplo es el lanzamiento de un dado. Si bien no podemos predecir el resultado de un solo lanzamiento, podemos predecir el comportamiento estadístico promedio de muchos lanzamientos.

Otra confusión que surge de no reconocer las diferencias entre **tiempo atmosférico** y **clima** es pensar que un invierno frío o un lugar que se ha enfriado en el mundo es evidencia en contra del calentamiento global. El **clima** puede haber extremos de calor y frío, pero cuando se promedia el clima sobre el espacio y el tiempo, se puede evidenciar claramente que el planeta está aumentando su temperatura aunque en algún lugar del planeta haya un descenso de la temperatura sobre varios años.

1

ADAPTACIÓN Y GENERACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS

7 videos de la serie Detectives del Cambio Climático



2

FORMACIÓN DE DOCENTES

Docentes de diferentes regiones de Colombia:

- Diversidad
- Diálogo
- Intercambio
- Flexibilidad



2

FORMACIÓN DE DOCENTES



Curso Educación para Enfrentar el Cambio Climático STEM - Academia

- 421 docentes formados y certificados.
- 200 en formación actual.
- Más de 350 ideas de proyectos.

2

FORMACIÓN DE DOCENTES

Academia de Acción Climática (alianza con 2811)

- 23 docentes y directivas certificados.

Acciones Escolares para la Educación Climática

- 3 docentes desarrollando sus ideas con estudiantes en diferentes lugares del país .

Laboratorio para la Educación Climática

- Participarán 10 docentes de distintos lugares del país.



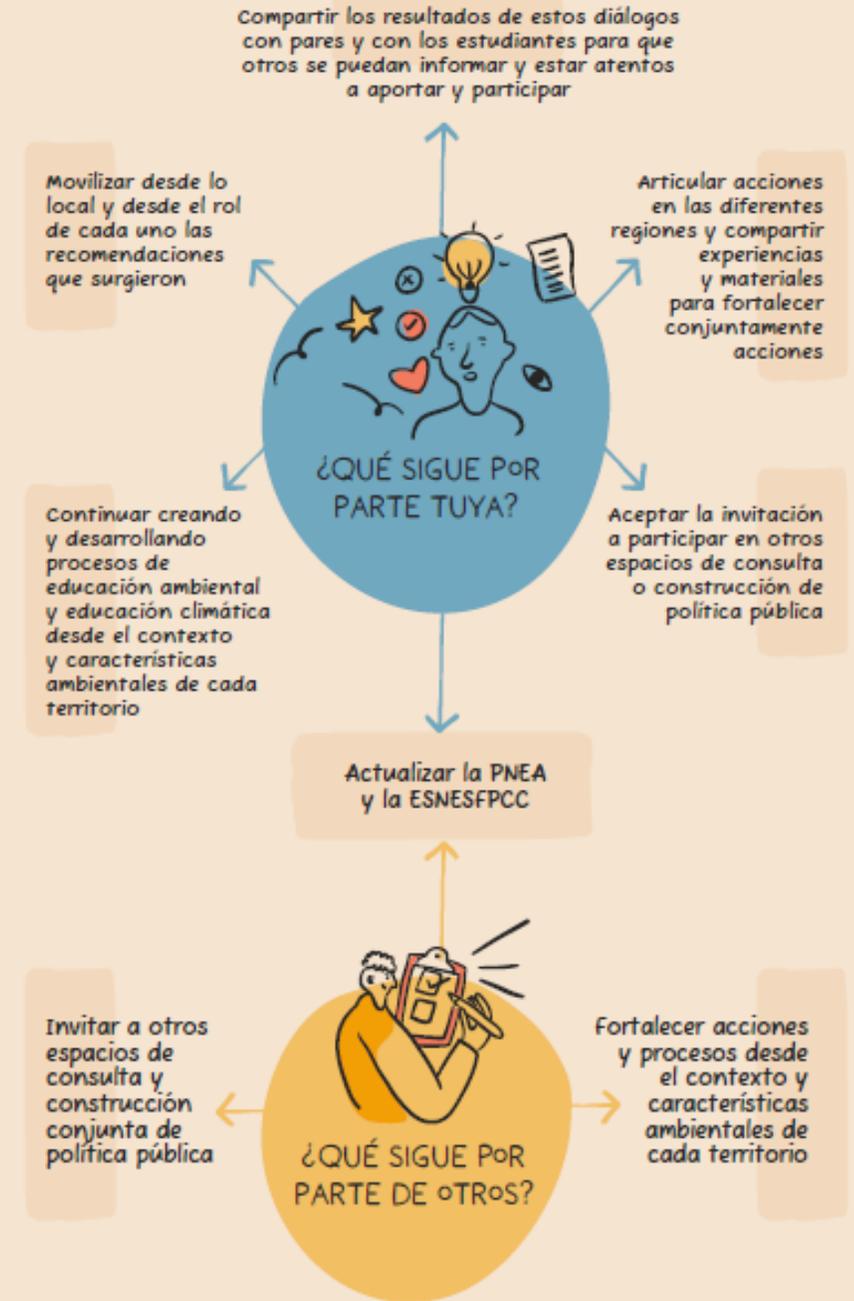
3

CREACIÓN DE COMUNIDAD DE PRÁCTICA

Experiencia Educación Climática

Instituto de Ciencias Agroindustriales y del Medio Ambiente - ICAM, Ubaté, Cundinamarca

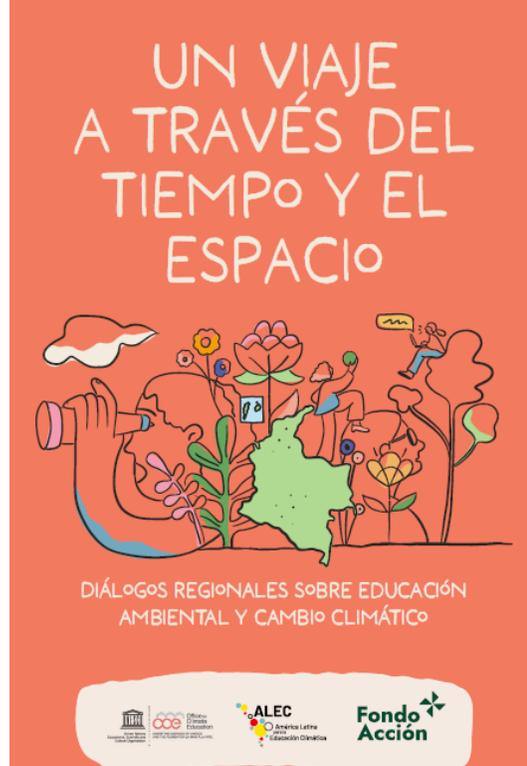
<https://www.youtube.com/watch?v=3nqXyHzl2Q4&t=22s>

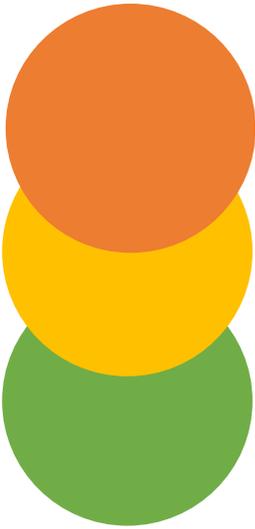


3

CREACIÓN DE COMUNIDAD DE PRÁCTICA

- **Identificar y divulgar experiencias significativas para inspirar**
 - Documento Experiencias Significativas para la Acción Climática
 - Dos videos para dar a conocer experiencias significativas.
 - En producción podcast para relatar acciones escolares.
- <https://fondoaccion.org/aprender-en-accion/>
- **Primer Seminario Nacional de Educación Sobre Cambio Climático**
 - **Apoyo e incidencia en definición de políticas públicas de educación ambiental y climática**
 - **Movilización de aliados clave del sector público, academia y social**





LECCIONES APRENDIDAS

- Hay concepciones sobre el cambio climático, la mitigación y la adaptación que es necesario aclarar y fortalecer.
- Para la acción escolar es necesaria la conexión con el territorio y sus particularidades.
- Es clave desarrollar la formación en torno a las actividades de aula.
- Hay gran interés por formarse, por intercambiar y por incidir.
- La formación motiva a la implementación de acciones.
- La acción escolar climática tiene un poder de cambio familiar, comunitario y político.
- La virtualidad y los diferentes medios de divulgación son clave para escalar el proyecto en la región.



GRACIAS

