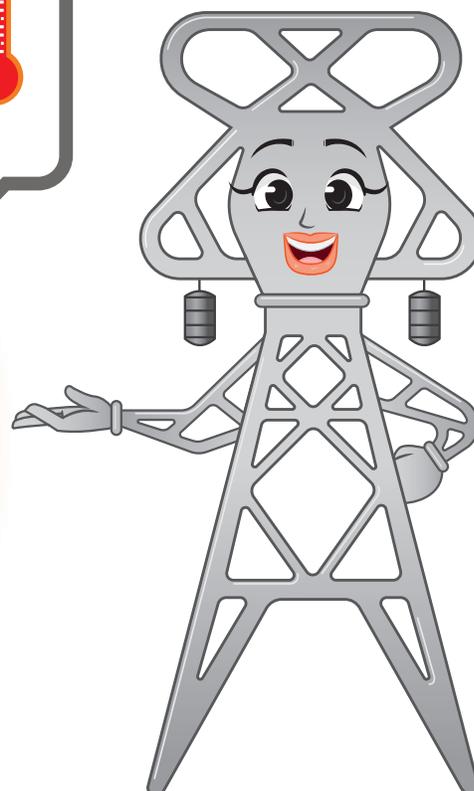


GUÍA ENTENDER EL FENÓMENO DE EL NIÑO



GUÍA PARA EL APRENDIZAJE

EL FENÓMENO DEL EL NIÑO

Duración: 2 horas



Objetivo de aprendizaje: Comprender los conceptos clave relacionados con este fenómeno climático, facilitar el entendimiento de sus estudiantes, implementar de manera efectiva las actividades propuestas, fomentar el pensamiento crítico de los alumnos y evaluar su comprensión a través de retroalimentación y evaluación. La guía busca brindar a los docentes herramientas pedagógicas para abordar el tema de manera educativa, participativa y promover la conciencia ambiental en el aula.

Grados: Se sugiere un rango desde 4° de primaria hasta 9° grado de secundaria.

Áreas:
C.Naturales, Geografía, C. Sociales.

Actitudes y habilidades a desarrollar:

Observación crítica: Desarrollar la capacidad de observar patrones climáticos y reconocer signos del fenómeno de El Niño.

Análisis de datos: Mejorar las habilidades para interpretar gráficos climáticos, datos meteorológicos y realizar comparaciones.

Conciencia ambiental: Fomentar la conciencia sobre la interacción entre el fenómeno de El Niño y el medio ambiente, promoviendo el respeto y la responsabilidad.

Colaboración: Trabajar en equipo para realizar investigaciones, compartir información y comprender la importancia de abordar el fenómeno de El Niño de manera colaborativa.

Comunicación efectiva: Desarrollar habilidades de comunicación, tanto oral como escrita, al explicar conceptos relacionados con el fenómeno de El Niño.

Pensamiento crítico: Estimular el pensamiento crítico al cuestionar, analizar y proponer soluciones ante los impactos del fenómeno de El Niño.

Uso de la guía:

La guía ofrece actividades prácticas para explorar el fenómeno de El Niño desde una perspectiva ambiental, integrándose fácilmente en áreas curriculares como Ciencias Naturales, Geografía y Ciencias Sociales. Busca desarrollar habilidades críticas, generar conciencia sobre la relación entre El Niño y el medio ambiente, y fomentar actitudes responsables hacia la naturaleza.



¿QUÉ ES EL FENÓMENO DE EL NIÑO?



El fenómeno de el Niño, un evento climático cíclico que afecta diversas partes del mundo, incluyendo Colombia, se caracteriza por el calentamiento inusual de las aguas superficiales del océano Pacífico ecuatorial. Este fenómeno genera impactos significativos en el clima del país, provocando alteraciones en los patrones climáticos habituales durante un episodio de el Niño.

En el contexto colombiano, uno de los efectos más notables del fenómeno de el Niño es la disminución de las lluvias. Esta reducción pluvial puede dar lugar a sequías, afectando la disponibilidad de agua tanto para la agricultura como para el abastecimiento de agua potable, además, se observan incrementos en las temperaturas del aire, especialmente en las regiones Caribe y Andina.

Los impactos de este fenómeno climático se hacen evidentes en diversos sectores, siendo el sector agropecuario uno de los más afectados. La variabilidad climática asociada al Niño puede generar variaciones en el rendimiento de los cultivos, disminuir el caudal de los ríos, aumentar el riesgo de incendios forestales y provocar posibles racionamientos de agua, tanto para riego como para consumo animal y humano. Estos desafíos en el sector agrícola, a su vez, afectan la seguridad alimentaria y presentan complicaciones económicas.



EL FENÓMENO DE EL NIÑO

PUEDE CAUSAR DIFERENTES AFECTACIONES



Disminución de lluvia y escasez de agua.



Aumentan las enfermedades transmitidas por mosquitos.



Incremento de incendios en páramos, bosques y selvas.



Heladas quemando cultivos por frío extremo.



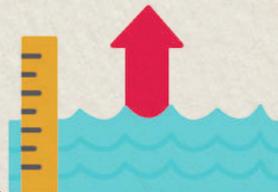
Reducción de los caudales de los ríos afectando a las especies y el transporte fluvial.



Reducción de la producción de alimentos.



Riesgo de avalanchas bloqueando carreteras o puentes.



Desbordamiento de ríos.

Fuente: Campaña #ElNiñoNoEsUnJuego Minambiente Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (2024)

PLAN DE CONTINGENCIA **SECTORIAL**

A nivel sectorial se ha construido un plan con el fin de prever acciones que permitan hacer frente oportunamente a este fenómeno natural.

Prevención

Campañas de preparación para contrarrestar los efectos de este eventual fenómeno.

Instrumentos financieros para facilitar la implementación de medidas de mitigación.

Atención

Normalización de cartera agropecuaria para afectados por Fenómeno de El niño (ampliación de plazos y modificación de condiciones financieras) a través de los intermediarios financieros.

Recuperación

Instrumentos financieros para recuperación de la actividad productiva para afectados por el Fenómeno de El Niño.

La participación activa de cada ciudadano es esencial para afrontar el desafío del Fenómeno de el Niño.

¡En nuestras manos está la capacidad de adoptar prácticas responsables y solidarias que contribuyan a mitigar sus impactos y construir juntos un ambiente más resistente y equitativo!



RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

- 1 Monitoreo y alertas:**
Mantenerse informado a través de las alertas diarias emitidas por el IDEAM.
- 2 Abastecimiento de agua:**
Buscar fuentes alternativas de agua para los animales.
- 3 Protección de cultivos y animales:**
Desarrollar mecanismos alternativos para proporcionar sombra a cultivos y animales.
- 4 Planificación para heladas:**
Generar un plan de acción frente a heladas, considerando las temperaturas máximas y mínimas.
- 5 Prevención de quemas:**
Abstenerse de realizar quemas para garantizar la seguridad del entorno.
- 6 Riego responsable:**
Planificar turnos de riego para asegurar el acceso equitativo al agua.
- 7 Almacenamiento de agua:**
Construir reservorios cubiertos para almacenar agua.
- 8 Control de plagas y mantenimiento:**
Generar planes para el control de plagas y realizar el mantenimiento necesario a fuentes alternativas de agua como pozos y aljibes.
- 9 Educación pública:**
Participar en actividades de información y educación pública sobre el uso racional del agua y la prevención de riesgos.
- 10 Reporte de incendios:**
En caso de incendios de cobertura vegetal, dar aviso a las autoridades locales y organismos de socorro.

INSTRUCCIONES:

Estamos emocionados de presentarles una actividad educativa interactiva que permitirá a nuestros estudiantes explorar las complejidades del fenómeno de el Niño en las diversas regiones de Colombia. Aquí está la guía paso a paso para llevar a cabo esta experiencia educativa enriquecedora:

- 1 Investigación de regiones:**

Asigne a cada estudiante una región específica de Colombia. Cada uno deberá investigar cómo el fenómeno de el Niño afecta el clima, la agricultura y otros aspectos clave en esa área.
- 2 Marcar las zonas afectadas:**

Proporcione mapas de Colombia para que los estudiantes marquen las regiones afectadas por el Niño. Anime el uso de colores para resaltar la intensidad del impacto, con tonalidades más oscuras para áreas más afectadas y tonalidades más claras para las menos impactadas.
- 3 Discusión en grupo:**

Facilite grupos pequeños para discutir las investigaciones. Esta es una oportunidad para compartir descubrimientos y comprender cómo el Niño influye de manera única en cada región.
- 4 Colorear las áreas:**

La parte divertida y creativa de la actividad. Los estudiantes colorearán las regiones en el mapa según la intensidad del fenómeno. Anímelos a usar diferentes tonalidades para representar la variabilidad del impacto del Niño en todo el país.
- 5 Presentación a la clase:**

Cada grupo presentará sus hallazgos y mapas coloreados a la clase. Esto fomentará la comunicación efectiva y proporcionará una visión completa de cómo el Niño impacta en todo el territorio colombiano.

*Esta actividad no solo profundizará la comprensión del fenómeno de el Niño, sino que también permitirá a los estudiantes apreciar la diversidad climática y geográfica de nuestra querida Colombia. **¡Esperamos que disfruten sumergiéndose en el conocimiento y la creatividad con sus estudiantes!***

MAPA DE COLOMBIA

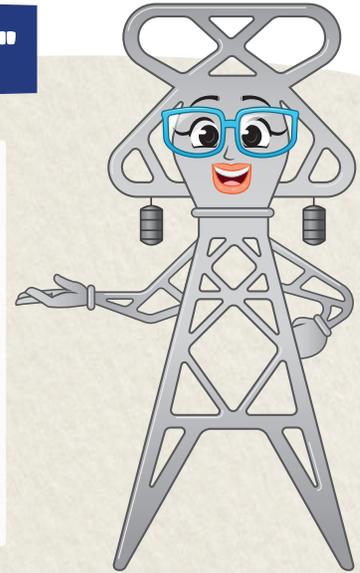
DEPARTAMENTOS Y CAPITALES DE COLOMBIA



CAMPAÑA "NI UNA LLAMA MÁS"

Desde ISA INTERCOLOMBIA queremos compartir con ustedes nuestra campaña "Ni Una Llama Más", que busca concientizar sobre la importancia de prevenir las quemaduras e incendios.

¡AQUÍ LES DEJAMOS ALGUNOS TIPS PARA EVITAR ESTOS RIESGOS:



- 1 Manejo responsable del fuego:**
 - Evitar encender fuegos al aire libre en áreas propensas a incendios.
 - No dejar basura o residuos inflamables cerca de zonas forestales.
- 2 Vigilancia constante:**
 - Supervisar cualquier actividad que involucre fuego.
 - Asegurarse de que las fogatas estén completamente apagadas antes de abandonar el lugar.
- 3 Reportar rápidamente:**
 - Informar de inmediato a las autoridades cualquier incendio que se observe.

Descubre más sobre el cuidado del medio ambiente y la prevención de riesgos, para eso visita nuestro **sitio 5ecorretos**:



<https://5ecorretos.com/eficiencia-energetica/>

Allí podrás aprender acerca del manejo integral del fuego, eficiencia energética, y muchos temas más.

Además, disfruta de la charla en YouTube de ISA INTERCOLOMBIA: Conceptos de Climatología y Fenómeno de El Niño:



https://www.youtube.com/watch?v=EH2lxi_C4ms



¡Cuidemos juntos nuestro entorno! Tu participación es clave para construir un futuro más sostenible y seguro.

ACTIVIDAD 2

IMPACTO DEL FENÓMENO DE EL NIÑO, EXPRESADO MEDIANTE EL ARTE.



En esta actividad, se explorarán los impactos del fenómeno de el Niño a través del arte. Después de comprender qué es y sus efectos, cada participante elige un aspecto afectado, como sequías o cambios en la agricultura, y lo representa visualmente en un dibujo.

Posteriormente, comparten sus creaciones con el grupo, explicando cómo el Niño impacta esa área específica.

La actividad busca fomentar la creatividad mientras refuerza la comprensión de los efectos del fenómeno de el Niño de manera visual y participativa.

OBJETIVO:

Representar creativamente los impactos del fenómeno del el Niño mediante dibujos.

MATERIALES:

- Hojas de papel.
- Lápices de colores, crayones, marcadores.
- Pasos:

EXHIBICIÓN:

Crear una pequeña exhibición en el aula para compartir los dibujos y conocimientos.



DIBUJO

SERIE ANIMADA

Si buscas profundizar tu conocimiento sobre el fenómeno de El Niño, te invitamos a explorar un mundo audiovisual que enriquecerá tu comprensión.

La selección de videos que te presentamos no solo complementará la información que ya has adquirido, sino que también añadirá capas adicionales de conocimiento, brindándote una experiencia más completa y envolvente sobre este fenómeno climático.

CAPÍTULO 1



y todo el mundo dice que causo muchos estragos,

¿QUÉ ES EL FENÓMENO DE EL NIÑO?

<https://www.youtube.com/watch?v=ZVQOvasfB9c&t=8s>

CAPÍTULO 2



y la presencia de tiempos más secos

¿QUÉ OCURRE DURANTE LA TEMPORADA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO Y CÓMO PODEMOS PREPARARNOS?

https://www.youtube.com/watch?v=ZGvUWysH_as

CAPÍTULO 3



Un número considerable de los incendios forestales

¿CÓMO PUEDES PREVENIR LOS INCENDIOS FORESTALES?

<https://www.youtube.com/watch?v=nGVPLsQbm4A>

CAPÍTULO 4



producida por la disminución de las lluvias.

CONSEJOS PARA EL USO EFICIENTE DEL AGUA EN LA TEMPORADA DE SEQUÍA

<https://www.youtube.com/watch?v=IShd9V9KVBc>

Textos referentes tomados y adaptados de:

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. "Fenómeno de El Niño en Colombia". Recuperado de: <https://www.minagricultura.gov.co/atentos-clima/Paginas/default.aspx#:~:text=%E2%80%8B%E2%80%8B%E2%80%8B,en%20las%20regiones%20Caribe%20y>

Fuente: Campaña #ElNiñoNoEsUnJuego Minambiente Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/fenomeno-de-el-nino/>

5ecorretos. La eficiencia energética y el uso racional del agua para contrarrestar El Niño. Recuperado de: <https://5ecorretos.com/eficiencia-energetica/>

Videos referentes:

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Colombia. (2024). ¿Qué es el fenómeno de El Niño? Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=ZVQOvasfB9c&t=8s>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Colombia. (2024). ¿Qué ocurre durante la temporada del fenómeno de El Niño y cómo podemos prepararnos? Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=ZGvUWysH_as

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Colombia. (2024). ¿Cómo puedes prevenir los incendios forestales? Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=nGVPLsQbm4A>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Colombia. (2024). Consejos para el uso eficiente del agua en la temporada de sequía. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=IShd9V9KVBc>

ISA INTERCOLOMBIA. Conceptos de Climatología y Fenómeno de El Niño. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=EH2lxi_C4ms

