

## PROPÓSITO:

Guía No. 39: Prevención de la Erosión.

Promover la interacción idónea, consigo mismo, con los demás, con la naturaleza, en los contextos escolar, familiar, social y laboral.

## MOTIVACIÓN:



“Hola todos y bienvenidos a éste nuevo video de Ecología Verde. En éste nuevo video te explicaremos todo lo que debes saber sobre las causas y consecuencias de la Erosión del Suelo. Se conoce como Erosión a la degradación del suelo terrestre, a través de la acción de factores naturales como el viento, el agua o la acción del hombre. La Erosión consiste en la movilización de las rocas o sus pedazos, arena o polvo de un sitio a otro, ya sea por el viento, la propia gravedad o el agua. Por ejemplo, los ríos transportan sedimentos de las montañas, ya sean pequeños trozos de rocas, arena o polvo. Durante su transcurso, los van arrastrando y finalmente los depositan en otros sitios, cambiando así la fisonomía del paisaje. Causas de la Erosión del Suelo. Las causas que provocan la Erosión del Suelo pueden ser muchas y muy variadas. Erosión hídrica: Es la Erosión causada por el movimiento del agua en sus múltiples formas: la lluvia que rompe la tierra, las corrientes de los ríos, el golpeo de la lluvia el arrastramiento por las olas golpeando el suelo, etc. Erosión Eólica: Es el tipo de Erosión provocada por el viento que se lleva arena, polvo o cenizas de un sitio para otro. Erosión Química: Es la descomposición y cambios en la estructura de la roca por las alteraciones que se dan en el oxígeno, agua o Dióxido de Carbono. Erosión por Temperatura: Cuando las temperaturas son altas las rocas se expanden y acaban por agrietarse, lo mismo sucede cuando las rocas se congelan y se descongelan. Y, por último, otra de las causas es la acción del hombre. La deforestación, la agricultura intensiva, el pastoreo intensivo o el riego artificial son algunas de ellas. Consecuencias del deterioro del suelo: El Ecosistema se desequilibra, perdiendo a muchas de sus especies endémicas y favoreciendo el crecimiento de las especies oportunistas. La tierra cada vez se va volviendo menos fértil, lo que aumenta el uso de fertilizantes por parte de los agricultores. Al final, esto acaba con una tierra totalmente inútil para el cultivo, pérdida de flora y desaparición de especies, pérdida de la humedad aportada por la flora, mayor riesgo de desprendimiento de rocas, pérdida del rendimiento de la tierra y aumento del coste al cultivarla y la ganadería aumentan los costes de mantener y alimentar a los animales, ya que desaparecen los pastos y el empobrecimiento de las poblaciones

rurales, hace que la población se desplace hacia las ciudades”.

### **EXPLICACIÓN:**

La erosión degrada la calidad del suelo y es una de las principales razones de la pérdida de tierras agrícolas en el mundo. Entender las causas que llevan a la erosión del suelo y sus mecanismos frenará la destrucción de los campos. Los efectos de la erosión pueden ser muy graves, pero las medidas de prevención y reducción, así como la detección temprana del problema, mitigan los riesgos. La tecnología satelital para la monitorización remota de los cultivos puede ayudar en este sentido, ya que la erosión del suelo se correlaciona con el nivel de vegetación en un campo. El concepto de erosión del suelo hace referencia al deterioro del terreno debido a la eliminación de sus partículas. Las etapas básicas de erosión del suelo son 3: desprendimiento, transporte y sedimentación. Su velocidad depende del tipo de suelo, la agregación, la infiltración y la cobertura del terreno. Por ejemplo, los campos bien agregados son menos vulnerables, y los terrenos desnudos son los más fáciles de destruir. Las laderas requieren una protección adicional contra la erosión del agua durante la lluvia, que puede abordarse con cultivos de cobertura, pastos perennes o cultivos en terrazas. Existen factores de erosión naturales y antropogénicos. La tierra de los campos es arrastrada por el viento o las rápidas escorrentías de agua durante fuertes lluvias. Pero también está la erosión del suelo causada por la propia agricultura cuando se gestiona mal. Factores Naturales De Erosión Del Suelo: Fuertes ráfagas de viento. Los fuertes vientos remueven minúsculas partículas de tierra seca, lo que constituye un problema típico en las regiones semiáridas y que conduce a la desertificación; Cambio climático. Las lluvias anormalmente intensas o los saltos de temperatura destruyen la superficie del campo; Otro efecto del cambio climático sobre la erosión del suelo es el retraso en el crecimiento de la vegetación, que reduce la cobertura del campo y lo expone a lluvias y vientos; Lluvias e inundaciones. Las lluvias intensas arrastran las partículas de la capa superior del suelo, mientras que las grandes gotas de lluvia golpean la superficie del campo, deformándola. Las corrientes de aire durante las inundaciones son otra de las causas de erosión del suelo; Incendios forestales. Los árboles y arbustos frenan la escorrentía del agua. Cuando los bosques o las zonas de amortiguación son destruidos por los incendios forestales, las corrientes de agua no encuentran obstáculos en su camino.

### **EJERCICIOS:**

1. Comprar la guía, pegarla, copiarla y desarrollarla en el cuaderno.
2. ¿Cómo evitar la Pérdida del Suelo?
3. ¿Cuáles son los métodos de agricultura que reducen la pérdida de suelo?
4. ¿Existen otras formas de reducir la erosión del suelo? ¿Cuáles son?
5. Realizar un dibujo a todo color, relacionado con el tema tratado en esta guía.

### **EVALUACIÓN:**

1. Trabajo en clase (1 punto); 2. Cuaderno al día (4 puntos); 3. Sustentación (2 puntos); 4. Orden en el puesto de trabajo (1 punto); 5. Actitud ante la clase (1 punto); 6. Adquisición de la guía (1 punto).
- Total: 10 puntos.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

<https://eos.com/es/blog/erosion-del-suelo/>