



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

## GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

**PROYECTO PEDAGÓGICO DE AULA: "CON RESPONSABILIDAD HEMOS LOGRADO REENCONTRARNOS...ALCANCEMOS LA META"**

**PENSAMIENTO: CIENTIFICO TECNOLÓGICO  
CUARTO PERIODO**

**CIENCIAS NATURALES  
FECHA DE INICIO: 27 SEPTIEMBRE**

### PREGUNTA PROBLÉMICA

- ¿Qué hacer para alcanzar la meta académica del año lectivo?

### METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Analizar el ciclo de compuestos que encontramos en los ecosistemas.

### PREGUNTAS ORIENTADORAS

- ¿Cómo los conocimientos del ecosistema me permite regresar al colegio de manera segura?

### LECTURAS

#### LECTURA 1

#### EL CICLO DEL FÓSFORO

El ciclo del fósforo es un ciclo biogeoquímico de la naturaleza, fundamental para la vida en el planeta.

Este ciclo describe el movimiento del fósforo a través de una serie de fases dentro de los ecosistemas.

El fósforo es un elemento químico de la tabla periódica, también identificado con el símbolo P. Es uno de los elementos más escasos e importantes para el desarrollo de la vida.

El fósforo es el elemento más escaso, de allí que su presencia sea fundamental para el crecimiento de los ecosistemas, principalmente los acuáticos.

Se mueve a través de los ecosistemas terrestre y acuático a lo largo de una serie de etapas que describiremos a continuación.

El fósforo es tomado en forma de fosfatos por los seres vivos, gracias al proceso de meteorización de las rocas, ya que las rocas, al descomponerse, liberan fosfatos.

Estos fosfatos pasan a través del suelo a los vegetales, y de estos a los animales que se alimentan de las plantas o de otros animales que los hayan obtenido, y son devueltos al suelo a través de sus excrecias.



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

## GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

Ya en el suelo, los descomponedores actúan sobre los excrementos animales, volviendo a producir fosfatos.

Asimismo, el fósforo también puede ser liberado durante la descomposición de cadáveres. De allí, pasa a los organismos vegetales en forma de fosfato orgánico.

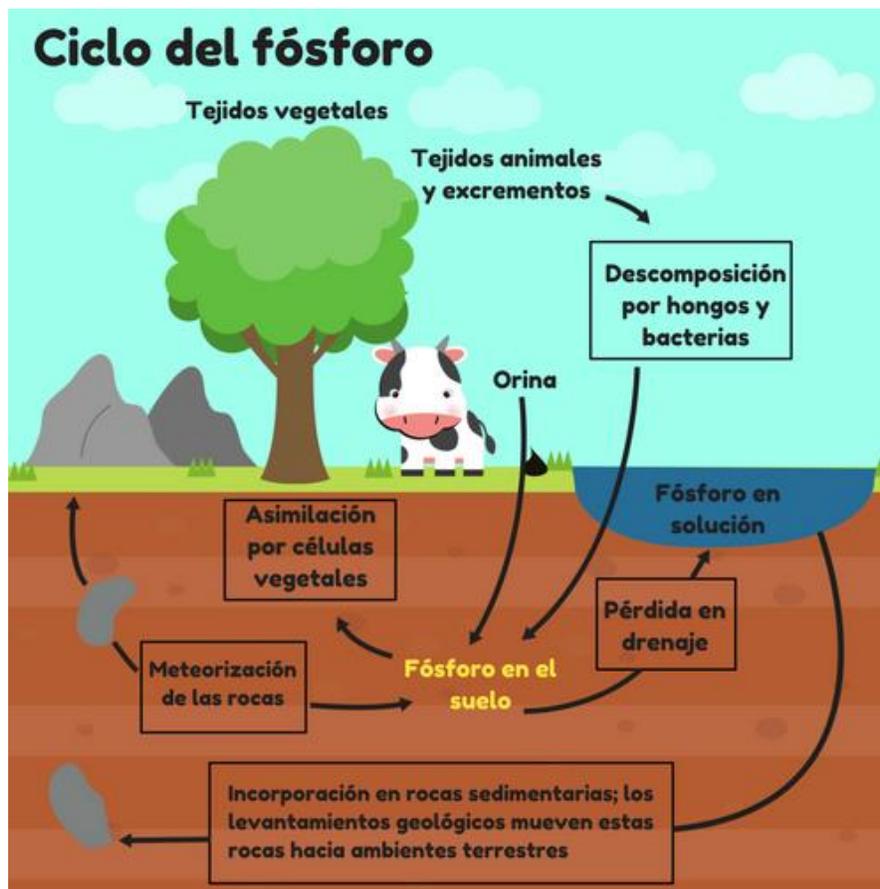
El ser humano es también responsable de la movilización del fósforo cuando explota rocas que contienen fosfatos.

### IMPORTANTE

El fósforo es esencial para la vida en el planeta. Es considerado el nutriente limitante, pues, ya que es el más escaso, restringe el crecimiento en los ecosistemas acuáticos.

El fósforo, además, se encuentra en los ácidos nucleicos (ADN), en las células, en los huesos, en los dientes, en el adenosín trifosfato (ATP) y su rol es fundamental en la fotosíntesis.

Asimismo, el fósforo es muy apreciado como abono en la agricultura.



Fuente: <https://www.google.com/search?q=ciclo+del+Fosforo>



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

## GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

### RECURSOS

#### RECURSO 1

El ciclo del fosforo: <https://www.youtube.com/watch?v=RDBlt6vBLxI>

### ACTIVIDADES

#### ACTIVIDAD 1

En el cuaderno de ciencias naturales consigno el tema y realizo el dibujo que representa el ciclo del fósforo.

#### ACTIVIDAD 2

Realizo la siguiente actividad en línea y envío una pantalla de la calificación que da la página y lo envío a la docente.

<https://es.liveworksheets.com/bq1289346ri>

### EVALUACIONES

**Elijo uno de los ciclos vistos (agua, oxígeno, fósforo, nitrógeno) y preparo una exposición para ello puedo hacer carteles, dibujos, mapas conceptuales, mapas mentales o cualquier material de apoyo.**

**Envío en un video corto de la exposición a mi docente.**

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

**Nota:** Los familiares sólo deben aclarar dudas, pero no realizar o responder las actividades. Se debe incluir el nombre completo del estudiante y el grado al que pertenece.

**Plazo de entrega:** 1 de octubre de 2021 a las 8:00 pm.

- Puntualidad para entregar los trabajos.
- Uso adecuado de los términos vistos.



# INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

*"Dignificando la escuela transformamos el mundo"*

## GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

### INFORMACIÓN DE CONTACTO

**Si tienen dudas acerca de las actividades propuestas me pueden contactar por WhatsApp.**

#### DOCENTE

- Nombre: Leidy Liana Tabares
- Grupos: 5.A- B
- Correo: [taberesleidy41@gmail.com](mailto:taberesleidy41@gmail.com)