



**Mi Universidad**

**Súper Nota**

*Nombre del Alumno: Brayan Yahel Fernández López*

*Nombre del tema: : ciclos biogeoquímicos*

*Parcial: III*

*Nombre de la Materia: Ecología*

*Nombre del profesor: Aldrin*

*Nombre de la Licenciatura: Recursos humanos*

*Cuatrimestre: IV*

# Ciclos Biogeoquímicos



## Ciclo del Agua



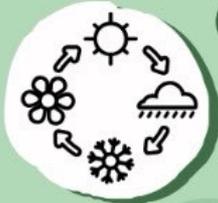
El ciclo hidrológico o ciclo del agua es el conjunto de procesos por el cual circula y se transforma el agua en la Tierra. Es uno de los ciclos biogeoquímicos más importantes. El agua cambia de estado según el proceso en el que se encuentre. Por ejemplo, el agua pasa de vapor a líquido, en forma de lluvia, a de líquido a sólido, en forma de hielo. Es uno de los pocos elementos que tiene esa capacidad, y es vital para que se desarrolle y mantenga la vida en el planeta.

## Ciclo del Oxígeno

El ciclo del oxígeno representa el proceso y las reacciones por las que pasa este elemento al circular por las capas de la tierra. Es un ciclo gaseoso y complejo, pues es un elemento utilizado y liberado por los seres vivos a través de diferentes procesos químicos. El oxígeno molecular ( $O_2$ ) y gas carbono ( $CO_2$ ) son utilizados en la respiración de animales y plantas. Por su parte, los animales y seres humanos usamos y reciclamos continuamente el oxígeno para poder respirar y, por tanto, vivir.



## Ciclo del Nitrógeno



El ciclo del nitrógeno es un proceso biológico y abiótico mediante el cual se puede suministrar este elemento químico a los seres vivos. Este ciclo es vital para que los seres vivos absorban el nitrógeno del agua, aire o tierra, pues se suele asimilar en su forma molecular.

Es un ciclo biogeoquímico gaseoso que se realiza en corto tiempo.

## Ciclo del Carbono

El carbono es un elemento que se encuentra presente en la atmósfera, los océanos y en la tierra. Su ciclo es esencial para que este elemento pueda circular a través de los ecosistemas, a fin de ser aprovechado por los seres vivos o para formar minerales. Este ciclo, tanto gaseoso como sedimentario, es uno de los más importantes para que se preserve el equilibrio de la biósfera, pues incluye procesos físicos, químicos y biológicos.



## Ciclo del Azufre



Este ciclo biogeoquímico sedimentario es considerado como uno de los más complejos. La razón es que, el azufre, al reaccionar químicamente, pasa por diferentes estados de oxidación dependiendo de los elementos con los que se combina.

En este ciclo, el azufre se incorpora en los vegetales para poder llegar a los consumidores primarios. Por otra parte, puede llegar a la atmósfera como dióxido de azufre y al agua una vez que se ha formado el ácido sulfúrico, que produce la lluvia ácida.

## Ciclo del Fósforo

Es un ciclo muy importante por la escasa cantidad de fósforo que existe, en comparación con otros elementos. Corresponde a un ciclo sedimentario y, por tanto, más lento, porque este elemento circula principalmente en el suelo y las aguas.

El fósforo es un elemento fundamental para el crecimiento de los ecosistemas, en especial en el acuático.

