



Nombre del alumno: Miriam Alejandra García Alfonso.

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro.

Nombre del trabajo: Ensayo.

Materia: Microbiología.

Grado: 2°

Grupo: A

Los beneficios y perjuicios de los microorganismos.

Inconscientemente se describen a los protozoarios y a las algas como organismos tóxicos o dañinos para el estado fisiológico del humano, no es del todo verdadero, ya que estos microorganismos tienen otras funciones benéficas para la naturaleza y derivado de esto, para el humano propio. Ya que los protozoarios actúan como productores de materia orgánica, son utilizados en las industrias, entre otras cosas.

Las algas tienen muchos beneficios, algunos de estos es que tienen la capacidad de la elaboración de medios de cultivo, tienen intervención en la industria alimentaria, hasta participan en la elaboración de biodiesel, entre otras cosas. Como ya se ha mencionado anteriormente, también tienen funciones malignas, las algas producen toxinas en los mareas, manglares o ríos, produciendo la muerte de los peces que ahí habitan; por otro lado, los protozoarios causan infecciones o enfermedades o hasta muerte a los humanos.

Y mencionando otro tema, se encuentran las bacterias, las cuales necesitan de condiciones específicas para desarrollarse de la mejor manera, aunque existen especies que no importa el ambiente donde se encuentren, estas bacterias también son de gran importancia en la industria alimentaria, en la industria farmacéutica, en la industria farmacéutica y en la industria genética microbiana, entre otras.

Las algas son organismos microscópicos y macroscópicos, estos crean su propio alimento a partir de sustancias orgánicas; por un lado se utilizan en las industrias, ya sea la industria alimentaria, farmacéutica o química, ya que las utilizan para la elaboración de fertilizantes para el mejoramiento de plantas y así el mejoramiento de los alimentos, ya que contiene un gran contenido de minerales, como se mencionó, también en la industria medicinal para la elaboración de medicamentos. En la industria alimentaria se utilizan como espesantes de salsas o mermeladas, así como también para la elaboración de medios de cultivo para el uso en los laboratorios como medio de cultivo de microorganismos.

Por otra parte, se encuentran los protozoarios, estos microorganismos son seres unicelulares, microscópicos, son heterótrofos y pertenecen al mismo reino que las algas, el reino Protista, los protozoarios actúan como descomponedores de la cadena alimenticia, también desempeñan un

papel importante en el control de biomasa y población bacteriana. Actúan como productor de materia orgánica, conforman el zooplancton en mares, océanos y ríos.

En el lado maligno de estos seres, las algas actúan como toxinas, que dañan los ecosistemas, ya sea terrestres o acuáticos, aunque también pueden dañar el estado fisiológico de las personas o animales. Entre los organismos fitoplanctónicos causantes de floraciones de algas nocivas se encuentran las algas dinoflageladas, cianobacterias, diatomeas y otros organismos como Prymnesiophytasy que son de menor importancia. Las cianobacterias nocivas, también llamadas como algas verdes-azules pueden producir toxinas que enferman a las personas o animales, así como afectar al medio ambiente. Unas de las especies de algas nocivas son las algas *Alexandrium catenella* y *Alexandrium fundyense* que produce saxitoxina que envenena mariscos y si las personas lo consumen puede causar una intoxicación paralizante en ellas.

A continuación, se encuentran los protozoarios que estos organismos pueden causar enfermedades graves, así como la muerte.

Apesar de ello, la mayoría de estas enfermedades se pueden tratar. Algunas especies que causan enfermedades es el parásito *Plasmodium* que es el causante de la Malaria, el vector que transmite este parásito es por la picadura de un mosquito, también se encuentra un protozoo perteneciente al género *Trypanosoma*, el vector es la mosca tse-tse, algunos síntomas es el dolor de cabeza, fiebre, entre otros.

Pasando a otro tema, las bacterias son seres procariontes, que en su lado benéfico, lo utilizan en la industria alimentaria, algunos de los productos alimenticios son la cerveza, el vinagre, el vino, entre otros; en la industria farmacéutica ayuda a la producción de medicamentos y en la industria genética microbiana se usan para la obtención de fármacos, vacunas, hormonas, vitaminas, entre otras cosas.

En conclusión los organismos macroscópicos y microscópicos tienen funciones benéficas y malignas, que en las benéficas tienen repercusión en la naturaleza y en las industrias para la producción y mejoramientos de productos para el uso humano.

Bibliografía

Universidad del Sureste. 2023. Antología de Microbiología. PDF.

[*b21104cf454fe3ce18998a4714722ee5-LC-LNU202.pdf \(plataformaeducativauds.com.mx\)](https://plataformaeducativauds.com.mx/b21104cf454fe3ce18998a4714722ee5-LC-LNU202.pdf)