



**Nombre del alumno:** Jimena Maldonado Marín.

**Nombre del profesor:** María de los Ángeles Venegas Castro.

**Materia:** Microbiología.

**Tema:** Ensayo.

**Fecha:** 1 de Abril del 2023.



## **Aspectos ecológicos e importancia de algas y protistas.**

Desde el punto de vista ecológico las algas y los protistas juegan un rol muy importante al nivel ecológico y económico. Al referirnos a que tienen importancia ecológica nos podemos destacar en el ámbito de las algas a que estas ayudan al planeta de forma natural, es decir que son grandes portadores de oxígeno, tanto las macro algas como, como las micro algas aportan cosas importantes, como, por ejemplo, las macro algas ayudan a mejorar el rendimiento en la producción de diversos cultivos y plantas.

Las algas han sido de gran ayuda en los laboratorios, un gran ejemplo es la agarosa, esta es muy utilizada en este medio para los medios de cultivo. Por otro lado, tenemos a los protistas estos al igual tienen una importancia e impacto en la ecología, en este caso los protozoos juegan un papel muy importante ya que estos son los que forman un eslabón de las cadenas alimenticias, también producen materia orgánica. Aunque estos también son causantes de enfermedades que han sido conocidas a nivel mundial, una de las más conocida es la malaria.

Una vez explicado la importancia que tienen las algas y protistas, otro de los temas que podemos que podemos destacar son los indicadores biológicos, este grupo en el que entran animales y plantas son los que presentan cambios y estos ayudan a tener información sobre los ecosistemas.

*“Las especies indicadoras son aquellos organismos (o restos de los mismos) que ayudan a descifrar cualquier fenómeno o acontecimiento actual (o pasado) relacionado con el estudio de un ambiente”* UDS (2023). Antología de microbiología (pág.78).

La utilización de los organismos vivos como indicadores de contaminación es una técnica bien reconocida, al igual el uso de organismos requiere de conocer cuánto es el aguante que tienen las especies para poder soportar los contaminantes agudos y crónicos.

Ahora bien, derivado de los indicadores y su utilización de organismos para poder saber su contaminación, se tiene a las especies problemáticas, las cuales son tóxicas y hasta nocivas.

En ocasiones florecen macro algas que alteran a los ecosistemas causando así mortandad y contaminación en alimentos consumidos por los seres humanos causando enfermedades nocivas para la salud.

Uno de los eventos más conocidos en estas alteraciones de algas es la “marea roja”, al cual han denominado como FAN (floreCIMIENTO de algas rojas), los cuales tiene una división de dos grupos las que producen toxinas y las que no producen toxinas.

*“La capacidad de producir potentes toxinas es aún más reducida ya que sólo se han reconocido alrededor de unas 80 especies tóxicas, aunque este número se está incrementando rápidamente.” UDS (2023). Antología de microbiología (pág.83).*

Como antes fue mencionado los protistas los cuales pueden ser parásitos que causen daño mientras vivan en ejército, los antes mencionados son causantes de muchas enfermedades para el ser vivo, estas enfermedades pueden llegar a ser letales sino se les trata adecuadamente.

Las enfermedades que son causadas por los protistas son:

Malaria esta enfermedad ha sido causante de más de 2.7 millones de muertes, predomina en los climas tropicales, la cual es causa por una protista parasitaria que es transportado por el mosquito chupador de sangre, este se instala en el torrente sanguíneo, causando que los capilares se tapen y los glóbulos rojos mueran. Su sintomatología es: fiebre, sudor excesivo, sudoración excesiva, escalofríos, malestar, vómito y diarrea.

Otra de las enfermedades que podemos encontrar es la enfermedad africana del sueño, aunque también es conocida como la tripanosomiasis, se encuentra principalmente en África. El protista parásito que causa esta enfermedad se encuentra en la mosca tsé-tsé que solo se encuentra en África. Los síntomas pueden incluir: dolor de cabeza, fiebre y dolor articular, es mortal sin tratamiento médico. Otras enfermedades causadas por los protistas son: Giardiasis y Amebiana disentería.

Otro tema a resalta es el crecimiento y nutrición microbiana. Los factores de crecimiento son moléculas orgánicas específicas que, en muy pequeña cantidad, algunas bacterias necesitan para crecer. Suelen ser coenzimas o sus precursores, vitaminas, que determinadas bacterias no pueden fabricar por sí mismas, al carecer de parte o toda una ruta biosintética. Ejemplos: las bacterias del género *Brucella* requieren como factores de crecimiento en sus medios de cultivo la biotina, niacina, tiamina y ácido pantoténico.

Podemos concluir que las algas y protistas se desarrollan en muchos ámbitos desde la alimentación, economía y ecología, pero no siempre tiene un impacto bueno, es decir existen los contaminantes y enfermedades que estas mismas transmiten. Es algo curioso cómo es que aunque estas forman parte del mismo grupo algunas son letales y otras ayudan mucho en los diferentes ámbitos.

## Bibliografía.

UNIVERSIDAD DELSURESTE (2023). MICROBIOLOGÍA, SEGUNDO CUATRIMESTRE, COMITÁN DE DOMÍNGUEZ. (PÁGS.77-85)