



**Mi Universidad**

**Ficha técnica**

**Nombre de alumno: Jenifer Elizabeth Velasco Hidalgo**

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

**Nombre del tema: Aspectos ecológicos e importancia de las algas y protistas**

**Materia: Microbiología**

**Parcial: 4**

**Cuatrimestre: 2°**

**Grupo: LNU17EMC0121-A**

**Comitán de Domínguez Chiapas, 2 de abril de 2022**

Especies problemáticas: toxicas, floraciones algales	<p>Los florecimientos de algas nocivas alteran los ecosistemas, causan mortandad de peces y/o contaminan los alimentos con toxinas produciendo serios problemas a la salud humana.</p> <p>suelen distinguirse dos grupos principales de organismos causantes de FAN: los que producen toxinas y por lo tanto pueden contaminar los alimentos marinos o producir mortandad de peces, y los que no producen toxinas, pero causan otros efectos nocivos, tales como mortandad de organismos por anoxia, mortandad de peces por daño físico a sus branquias u otros órganos, producción de mucílagos que se acumulan en las playas o de otros metabolitos que afectan la calidad del ambiente</p>
Causantes de enfermedades	<p>Los protistas son en su mayoría organismos unicelulares que pueden causar muchas enfermedades graves que pueden llegar a ser mortal si no se trata adecuadamente, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ La malaria es una enfermedad infecciosa que mata hasta 2,7 millón de personas al año, sobre todo en climas tropicales y subtropicales, es causada por una protista parasitaria que es transportado por el mosquito.</li> <li>✚ Enfermedad africana del sueño, también conocida como tripanosomiasis, es que se encuentran principalmente en las zonas por debajo del desierto del Sahara en África. El protista parásito que causa esta enfermedad, tripanosoma, se realiza por la mosca tsé-tsé, que sólo se encuentra en África.</li> <li>✚ Amebiana Disentería. Disentería amebiana es más comúnmente conocido como " venganza de Moctezuma". Esta aflicción es causada por la ameba Entamoeba histolytica y se transmite de manera similar a la giardiasis, infección del huésped a través de la ingestión de agua o alimentos contaminados.</li> </ul>
Crecimiento y nutrición microbiana	<p>Los factores de crecimiento son moléculas orgánicas específicas que, en muy pequeña cantidad, algunas bacterias necesitan para crecer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ El H<sub>2</sub>O: Las bacterias necesitan grandes cantidades de agua, esta es la principal constituyente del protoplasto bacteriano, sus fuentes pueden ser endógenas o exógenas. La disponibilidad de agua se mide por un parámetro llamado actividad de agua o potencial de agua, indicativo del agua libre, y que se expresa como <math>a_w = P_s / P_w</math></li> <li>✚ EL CO<sub>2</sub>: El anhídrido carbónico es requerido por todo tipo de bacterias: Las autótrofas lo requieren como fuente de carbono, y lo reducen usando como fuente de energía la luz (en el caso de las fotoautótrofas) u oxidaciones de determinadas sustancias inorgánicas (los quimioautolitotrofos). Las arqueas metanogénicas pueden usar el CO<sub>2</sub> como aceptor de los electrones procedentes de la oxidación del H<sub>2</sub>.</li> <li>✚ Fósforo: Suele requerirse en forma de fosfatos, sea orgánicos o inorgánicos, el fósforo se usa principalmente para la síntesis de los ácidos nucleicos y los fosfolípidos, pero aparece también en coenzimas y en proteínas.</li> <li>✚ Sales minerales: son la fuente de aniones (p. ej. el Cl<sup>-</sup>) y de cationes para la célula. Los siguientes cationes, concretamente, se necesitan en cantidades relativamente grandes: K<sup>+</sup>, Mg<sup>++</sup>, Ca<sup>++</sup>, Fe<sup>++</sup>. Aparte de estos iones que se requieren en cantidades relativamente grandes, las bacterias necesitan minúsculas cantidades de otros elementos (oligoelementos), como: el manganeso (Mn<sup>++</sup>) es un cofactor de ciertas enzimas, y a veces puede sustituir al Mg<sup>++</sup>, el cobalto (Co<sup>++</sup>) se requiere casi exclusivamente para la vitamina B12, el zinc interviene en la estabilización de complejos enzimáticos como las ADN- y ARN-polimerasas, el molibdeno participa en las llamadas molibdoflavoproteínas, implicadas en la asimilación de nitratos y el níquel que participa en hidrogenasas, enzimas que captan o liberan H<sub>2</sub>.</li> </ul>

## Bibliografía

Universidad del Sureste, 2022. Antología de microbiología. PDF. Recuperado el 2 de abril de 2022

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/b21104cf454fe3ce18998a4714722ee5-LC-LNU202.pdf>