GC-F-004v.09

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

SENA

Introducción a la microbiología

Microbiología

La Microbiología es la ciencia que estudia los microorganismos, bacterias, hongos, protistas y parásitos y otros agentes como virus, viroides y priones.

Importancia de la Microbiología

Los microorganismos cumplen funciones esenciales en todos los ecosistemas; estableciendo relaciones mutualistas, parasíticas o neutras entre ellos y con los demás organismos. Desde hace miles de años, estos organismos han sido aprovechados para la producción de alimentos y actualmente poseen el mayor potencial de aprovechamiento biotecnológico dada su diversidad metabólica.



1. Microbiología médica
2. Microbiología ambiental
3. Microbiología industrial

Técnicas en Microbiología

Cultivo de microorganismos: Aislamiento y crecimiento de microorganismos en medios de cultivo adecuados.

Microscopía: Permite observar microorganismos y su estructura.

Biología Molecular: Técnicas como PCR y secuenciación del ADN para el estudio de la genética microbiana.







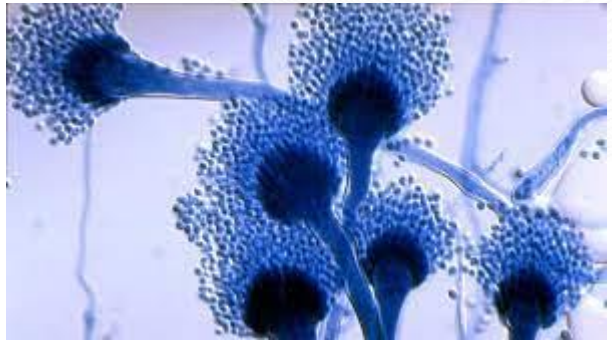
Tipos de Microorganismos

Bacterias: Organismos unicelulares sin núcleo definido. Algunas son beneficiosas, mientras que otras pueden causar enfermedades.

Virus: Partículas submicroscópicas compuestas por material genético rodeado por una cubierta proteica. Son parásitos intracelulares obligados.

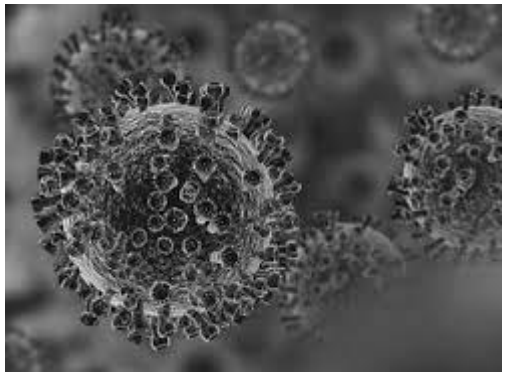
Hongos: Pueden ser unicelulares o multicelulares, y se nutren absorbiendo nutrientes del medio ambiente. Algunos son beneficiosos, como levaduras y hongos utilizados en la producción de alimentos.

Protozoos: Organismos unicelulares eucariotas, la mayoría son de vida libre, pero algunos pueden causar enfermedades.









Importancia de la Bioseguridad

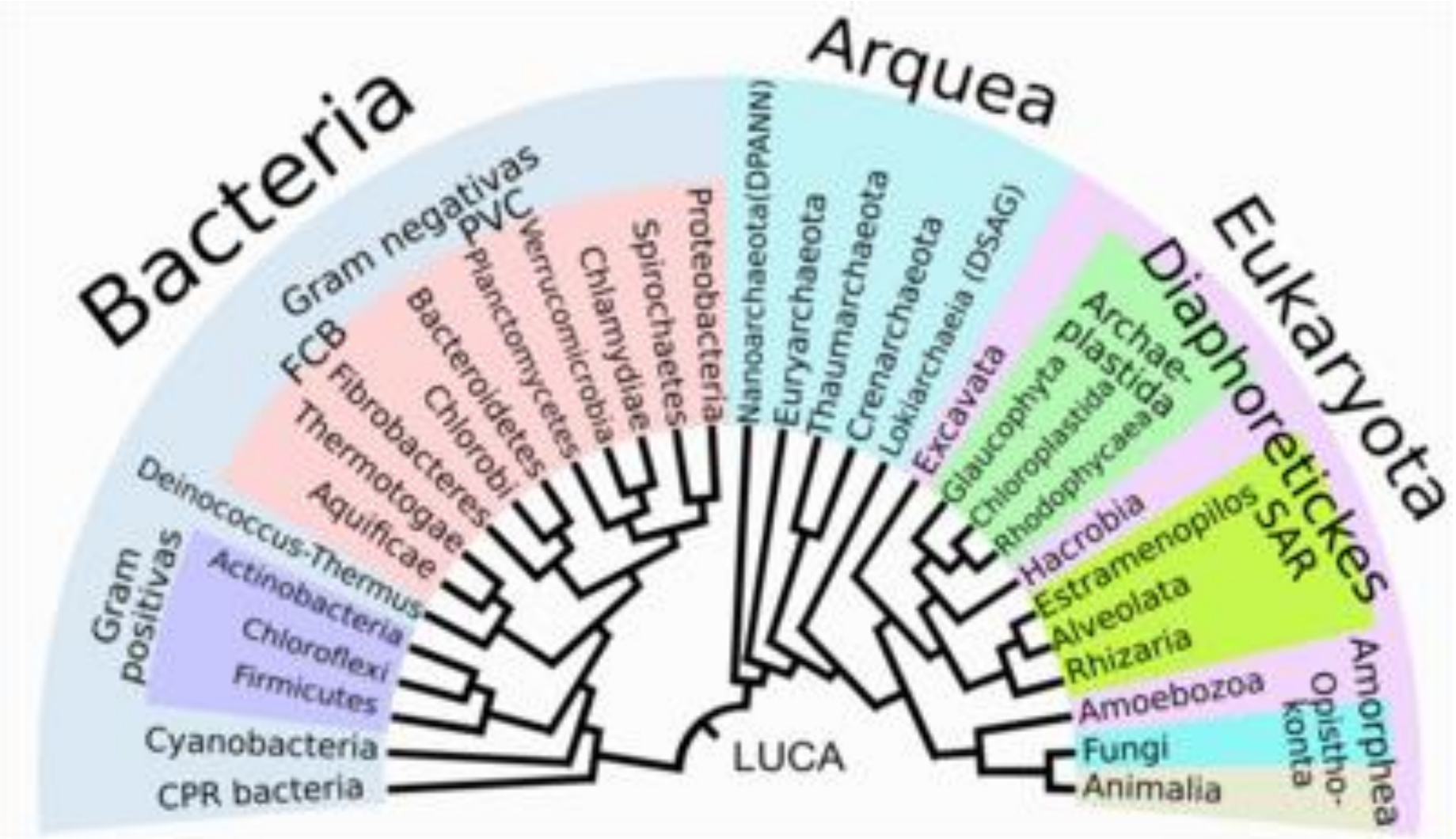


La microbiología conlleva riesgos biológicos, por lo que es esencial implementar medidas de bioseguridad para proteger al investigador y al medio ambiente.

Uso de equipos de protección personal y manejo adecuado de muestras y desechos biológicos.



Árbol filogenético de la vida



GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682

@SENAComunica

www.sena.edu.co