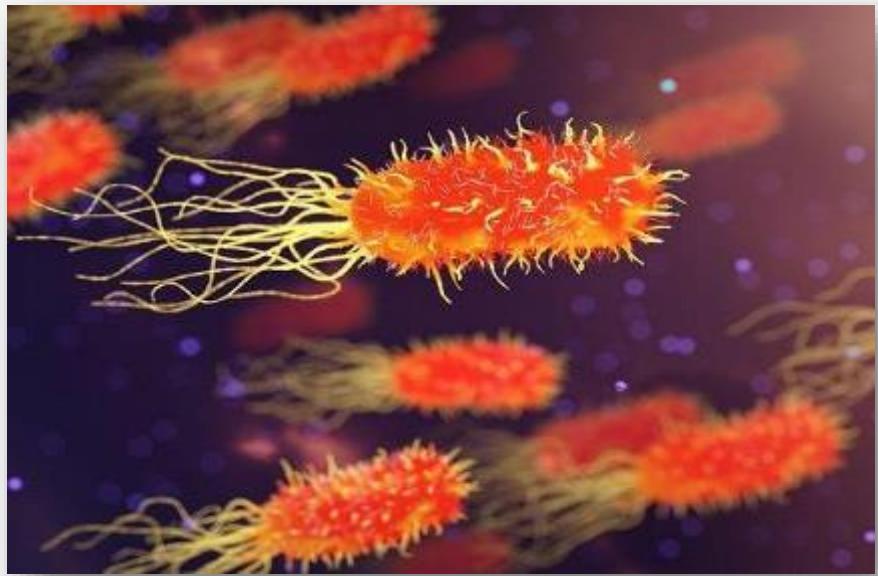


TEMA 5.1

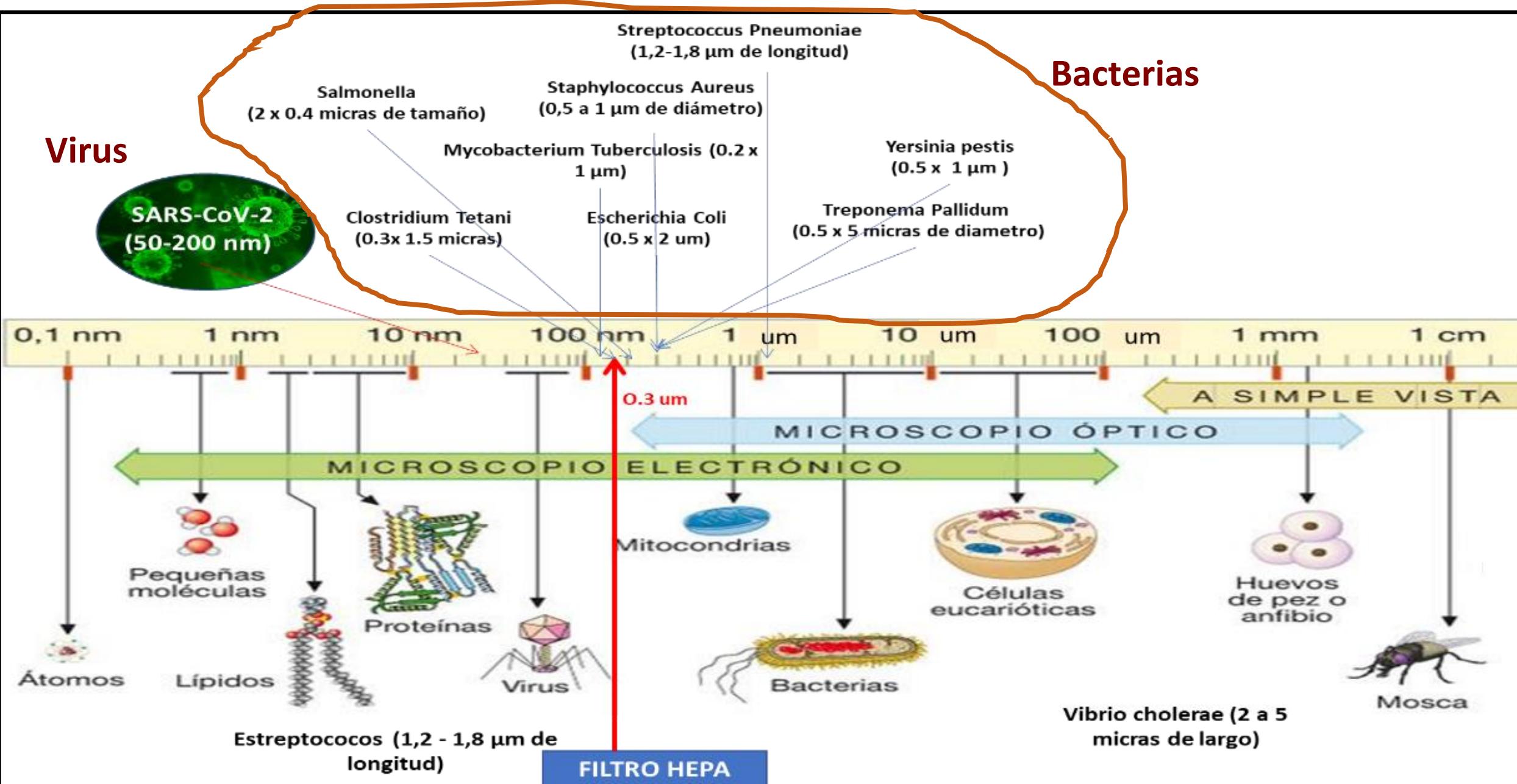
Bacterias

Caracterización de las Bacterias

- Son células procariotas con tamaños de 0.3 a 5 um (micras).
- Son los organismos más abundantes del planeta.
- Se pueden encontrar 40 millones de bacterias en un gramo de tierra y 1 millón en un mililitro de agua dulce
- Algunas disponen de flagelos o de otros sistemas de desplazamiento y son móviles.
- Su forma es muy variada, a menudo, una misma especie adopta distintos tipos morfológicos, lo que se conoce como pleomorfismo.

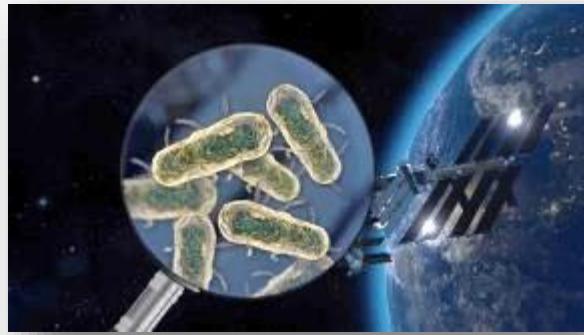


Tamaño de las Bacterias (0.3 a 5 micras)



Fuentes donde se producen las Bacterias

- Se encuentran en todos los hábitats terrestres y acuáticos.
- Crecen en manantiales de aguas calientes y ácidas, en desechos radioactivos, en las profundidades del mar como de la corteza terrestre.
- Pueden incluso sobrevivir en el espacio exterior.
- En el cuerpo humano hay aproximadamente diez veces más células bacterianas que células humanas.



Por cada centímetro de piel existen unos 32 millones de bacterias. La gran mayoría inofensivas

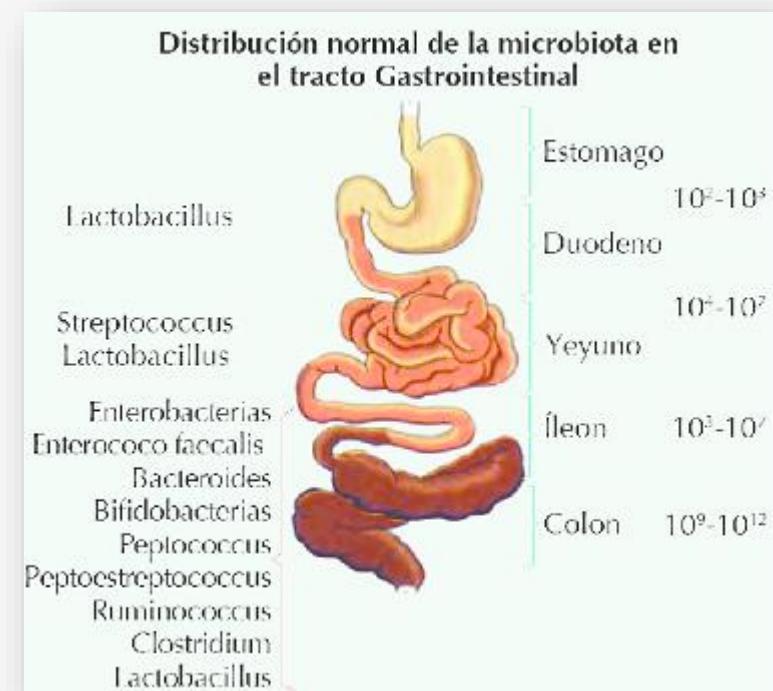
A stylized illustration of a human figure standing with arms slightly outstretched. The entire body is covered in a dense, colorful layer of various bacteria, represented by small dots in shades of red, orange, yellow, and green. In the top right corner of the slide, there is a small logo consisting of a stylized 'M' and 'I' with the text 'ESTUDIOS SUPERIORES DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA' below it.

BACTERIAS EN LA PIEL

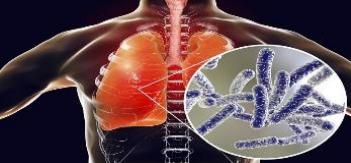
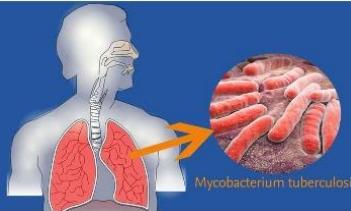
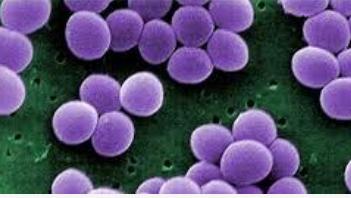
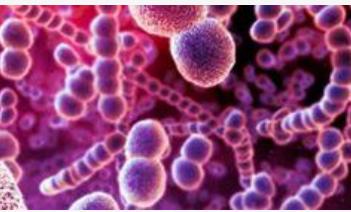
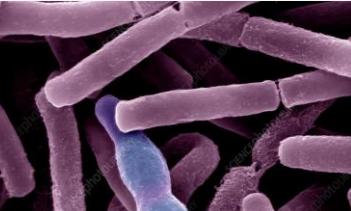
¿SABÍAS QUÉ?

Bacterias beneficiosas

- Imprescindibles para el reciclaje de los elementos, ciclos biogeoquímicos.
- Existen en el estomago y ayudan digestión de alimentos de manera inofensiva.
- Los bio-fertilizantes están basados en bacterias que promueven la nutrición y el crecimiento de las plantas.
- Son importantes para el tratamiento de aguas residuales.
- Son indispensables para la producción de mantequilla, queso, vinagre, yogur, etc.
- También se usan en la fabricación de medicamentos y de otros productos químicos.



Bacterias que afectan la Salud

| BACTERIA | TRANSMISION | ENFERMEDAD | IMAGEN |
|----------------------------|---|---|---|
| Legionella pneumophila | La única forma posible de contraer la enfermedad es por vía respiratoria, por inhalación de pequeñas gotas de agua que permiten que la bacteria llegue a los pulmones, produciendo un cuadro de neumonía con fiebre alta. | Legionella |  |
| Mycobacterium tuberculosis | La tuberculosis se transmite de persona a persona a través del aire. Cuando un enfermo de tuberculosis pulmonar tose, estornuda o escupe, expulsa bacilos tuberculosos al aire. | Tuberculosis |  |
| Staphylococcus aureus | la infección se transmite por el aire, es generalmente endógena (se forma al interior de algo), las bacterias se derivan frecuentemente de la piel o la nariz del paciente. | Neumonía estafilocócica |  |
| Streptococcus pneumoniae | Se transmite por vía aérea, significando un riesgo mayor las nucleo-gotitas de < 10 µm que permanecen en suspensión más de 30 minutos y alcanzan fácilmente el alvéolo con riesgo de producir infección pulmonar | Neumonía Meningitis Otitis Sinusitis |  |
| Bacillus anthracis | Es ocasionado por una bacteria formadora de esporas. Afecta principalmente a los animales. Los humanos pueden infectarse mediante el contacto con un animal infectado o al inhalar esporas. | Ántrax |  |