



SUPER NOTA

ALUMNA: ANAYELI DEL CARMEN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

DOCENTE: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

MATERIA: MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

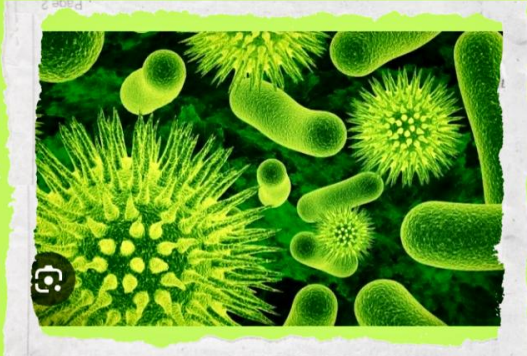
TEMA: MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

GRADO Y GRUPO: 2DO "A"

**COMITAN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS
12 DE MARZO DEL 2025**

MICROBIOLOGÍA

CONCEPTO



RAMA DE LA BIOLOGÍA QUE ESTUDIA LOS MICROORGANISMOS, SERES VIVOS DIMINUTOS COMO BACTERIAS, VIRUS, HONGOS, PARÁSITOS Y OTROS AGENTES COMO VIRUS, VIROIDES Y PRIONES.

PARASITOLOGÍA

CONCEPTO

LA PARASITOLOGÍA ES LA RAMA DE LA BIOLOGÍA QUE SE ENFOCA EN EL ESTUDIO DE LOS PARÁSITOS, ORGANISMOS QUE VIVEN EN O SOBRE OTRO ORGANISMO LLAMADO HUÉSPED, DEL CUAL OBTIENEN NUTRIENTES A EXPENSAS DE ESTE ÚLTIMO.



HISTORIA DE LA MICROBIOLOGÍA

CORNELIS DREBBELL

INVENCIÓN DEL MICROSCOPIO

1621

ROBERT HOOKE

DESCUBRIÓ LOS HONGOS FILAMENTOSAS Y LAS ESTRUCTURAS CELULARES DE LAS PLANTAS DIO EL TÉRMINO DE CÉLULA

1665-1667

FRANCESCO REDI

PUSO EN DUDA LA DOCTRINA DE ABIOGÉNESIS CON SUS EXPERIMENTOS

1668

ANTON VAN LEEUWENHOEK

PADRE DE LA MICROBIOLOGÍA DESCUBRIMIENTO DE LOS MICROORGANISMOS "ANIMACULOS"

1675

ANTON VAN LEEUWENHOEK

DESCUBRIMIENTO DE LAS BACTERIAS

1683

CAGNIARD-LATOURET Y SCHWANN Y KUTZINA

SURTIERON QUE LAS LEVADURAS SON LAS CAUSANTES DE LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA

1836-1837

LOUIS PASTEUR

REPUTA DE MANERA CONVINCENTE LA TEORÍA DE LA GENERACIÓN ESPONTÁNEA

1860

CARL WELGERT

HIZO FUNCIONES CON PIRA CARMÍN QUE DIERON LUGAR POSTERIORMENTE AL AZÚCAR DIMETILENA FUSIA Y VIOLETA CRISTAL

1875

LOUIS PASTEUR

IDENTIFICÓ ORGANISMOS RESPONSABLES DE DIFERENTES PROCESOS DE FERMENTACIÓN

1877

LISTER

LOGRÓ MEDIANTE CULTIVOS MIXTOS MUESTRAS EN LAS QUE SUELE EXISTIR EN CÉLULAS

1878

EL PAPEL DE LOS MICROORGANISMOS EN LAS ENFERMEDADES



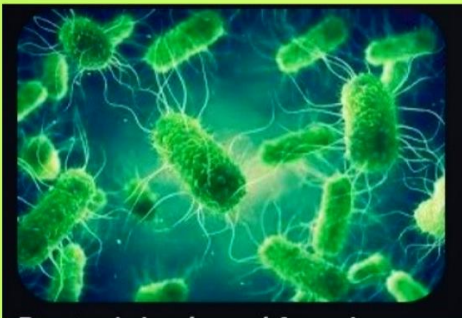
SU PAPEL EN LA SALUD ES FUNDAMENTAL PARA EL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y CONTROL DE INFECCIONES.

DIAGNÓSTICO IDENTIFICAR EL MICROORGANISMO QUE CAUSA UNA INFECCIÓN, DETERMINAR LA FASE DE LA INFECCIÓN, ESTABLECER LA SENSIBILIDAD A LOS ANTIBIÓTICOS, ELEGIR EL TRATAMIENTO ADECUADO.

TRATAMIENTO OPTIMIZAR LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS, CONTROLAR INFECCIONES NOSOCOMIALES.

RAMAS DE LA MICROBIOLOGÍA

•BACTERIOLOGÍA



ESTUDIO DE LAS BACTERIAS, SU ESTRUCTURA, FUNCIÓN, BIOQUÍMICA, CLASIFICACIÓN, GENÉTICA E INTERACCIONES CON OTROS ORGANISMOS

•VIROLOGÍA

ESTUDIO DE LOS VIRUS, SU ESTRUCTURA, FUNCIÓN, GENÉTICA, FISIOLOGÍA Y DIVERSIDAD



RAMAS DE LA MICROBIOLOGÍA

•MICOLOGÍA



ESTUDIO DE LOS HONGOS Y LOS PROBLEMAS QUE PUEDEN CAUSAR

•PARASITOLOGÍA

ESTUDIO DE PARÁSITOS COMO LA TENIA, LOS PIOJOS O LAS GARRAPATAS, QUE PUEDEN CAUSAR ENFERMEDADES POTENCIALMENTE MORTALES



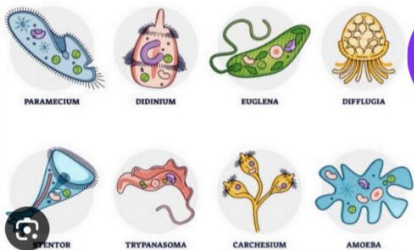
•FICOLOGÍA

ESTUDIO DE LAS ALGAS



•PROTOZOOLÓGICA

PROTOZOA



ESTUDIO DE LOS PROTOZOOS

•ECOLOGÍA MICROBIANA

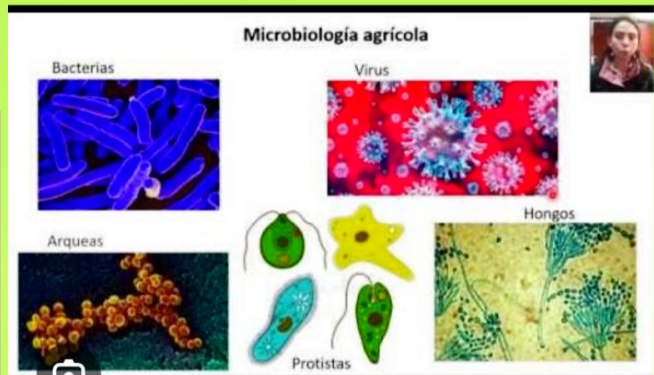
ESTUDIO DE LOS MICROORGANISMOS Y SU INTERACCIÓN CON PLANTAS Y ANIMALES



TIPOS DE MICROBIOLOGÍA

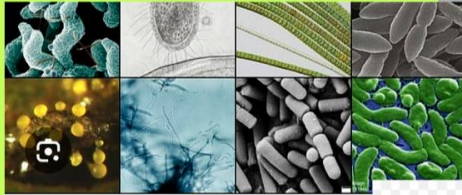
MICROBIOLOGÍA AGRÍCOLA

ABORDA LAS BACTERIAS Y HONGOS QUE SE DEPOSITAN EN LOS CULTIVOS Y ESTUDIA CÓMO LA INTERACCIÓN ENTRE UNOS Y OTROS PUEDE RESULTAR BENEFICIOSA.



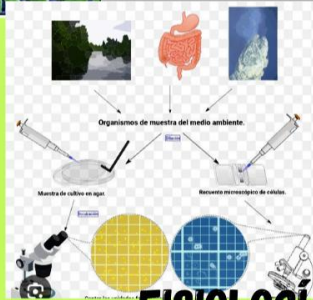
GENÉTICA MICROBIANA

ANALIZA LA REGULACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS GENES MICROBIANOS.



ECOLOGÍA MICROBIANA

ABORDA EL COMPORTAMIENTO DE LAS POBLACIONES DE MICROBIOS Y LA INTERACCIÓN CON SU HÁBITAT.



FISIOLOGÍA MICROBIANA

ESTUDIA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS CÉLULAS MICROBIANAS.



MICROBIOLOGÍA EVOLUTIVA

SE ABOCA AL ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN DE LOS MICROBIOS.



TIPOS DE MICROBIOLOGÍA

MICROBIOLOGÍA SANITARIA.

SE DEDICA AL ESTUDIO DE AQUELLOS ORGANISMOS QUE CONTAMINAN LOS ALIMENTOS Y PONEN EN RIESGO LA SALUD DE QUIEN LOS CONSUMA.



MICROBIOLOGÍA VETERINARIA



SE DEDICA AL ABORDAJE DE LOS MICROORGANISMOS QUE AFECTAN A LA SALUD DE LOS ANIMALES

FITOPATOLOGÍA

ABORDA LAS ENFERMEDADES QUE ALGUNAS PROTISTAS, BACTERIAS, VIRUS U HONGOS PUEDEN GENERAR EN PLANTACIONES. MICROBIOLOGÍA MÉDICA. ESTUDIA AQUELLOS



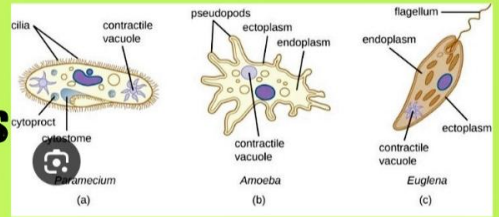
MICROBIOLOGÍA MÉDICA

ESTUDIA AQUELLOS MICROORGANISMOS QUE SON CAUSANTES DE ENFERMEDADES Y TIENE EN CUENTA SU TRATAMIENTO Y TRANSMISIÓN.



CLASIFICACIÓN DE LOS MICROORGANISMOS

Los microorganismos se clasifican en procarióticos y eucarióticos



MICROORGANISMOS PROCARIÓTICOS

•Arqueas

Organismos procariotas que suelen ser anaerobias y de metabolismo quimiosintético

•Bacterias

Organismos procariotas que pueden ser aerobias y heterótrofas

MICROORGANISMOS EUCARIÓTICOS

Protozoos

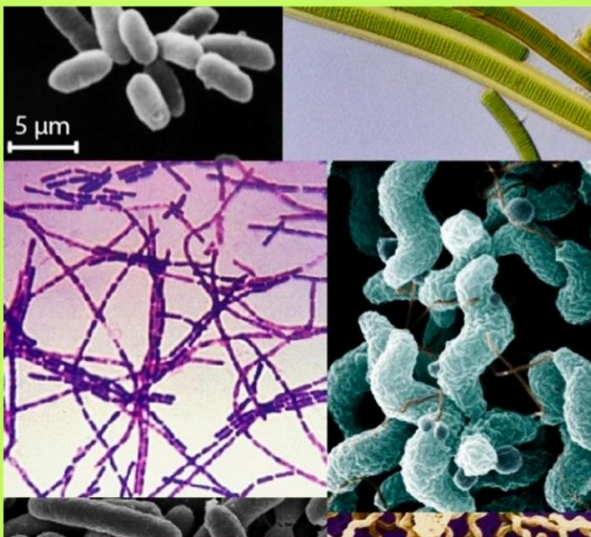
Organismos heterótrofos y sin pared celular

Algas microscópicas

Organismos autótrofos y con pared celular de celulosa

Hongos microscópicos

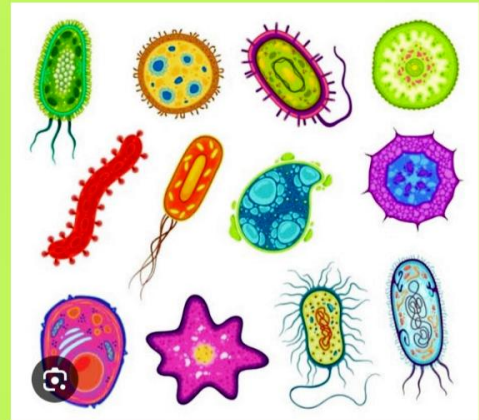
Organismos heterótrofos y con pared celular de quitina



DIFERENCIA ENTRE MICROORGANISMOS CELULARES Y A CELULARES

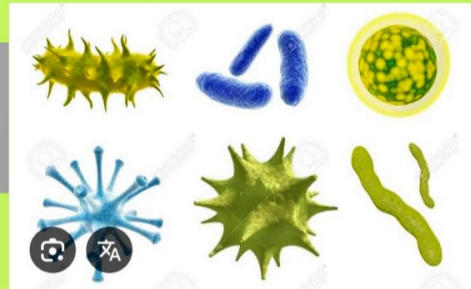
MICROORGANISMO CELULARES:

LOS MICROORGANISMOS CELULARES TIENEN CÉLULAS



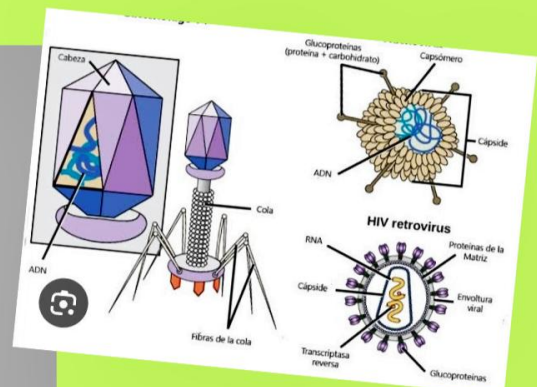
MICROORGANISMOS A CELULARES

MICROORGANISMOS ACELULARES NO LAS TIENEN



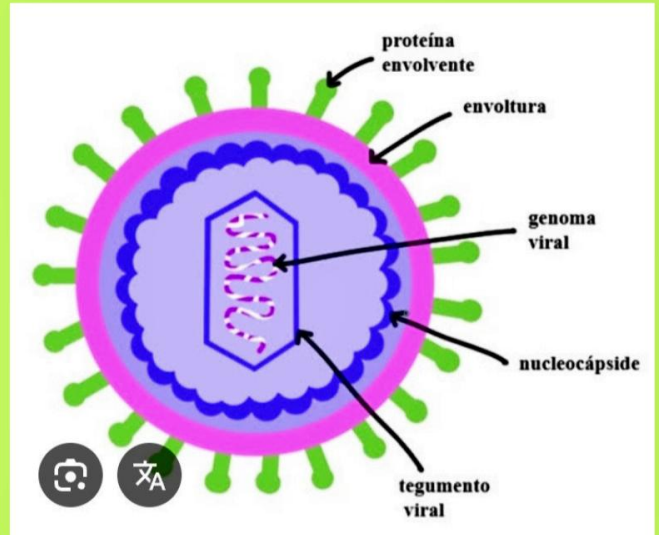
GENERALIDADES DE LOS VIRUS

LOS VIRUS SON MICROORGANISMOS INFECCIOSOS QUE CONTIENEN MATERIAL GENÉTICO (ADN O ARN) Y ESTÁN RODEADOS DE UNA CUBIERTA PROTEICA. SON MUY PEQUEÑOS Y SE ENCUENTRAN ENTRE LOS MICROORGANISMOS MÁS PEQUEÑOS.



CARACTERÍSTICAS ANATÓMICO – MORFOLÓGICAS Y FISIOLÓGICAS DE LOS VIRUS

LOS VIRUS SON PARTÍCULAS DE PEQUEÑO TAMAÑO FORMADAS POR UNA MOLÉCULA DE ÁCIDO NUCLEICO, ARN O ADN, QUE PUEDE ENCONTRARSE EN FORMA MONOCATENARIA O BICATENARIA, LINEAL O CIRCULAR, CUYA FUNCIÓN ES EL SUMINISTRO DE LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA PRODUCIR LA SÍNTESIS DE SUS PROPIOS COMPONENTES EN LA CÉLULA HUÉSPEDZ.



CLASIFICACIÓN DE LOS VIRUS EN FUNCIÓN A SU IMPACTO MÉDICO

LOS VIRUS SE CLASIFICAN DE ACUERDO A SU IMPACTO MÉDICO DE VARIAS FORMAS, INCLUYENDO POR EL APARATO DEL CUERPO QUE AFECTAN, POR SU TIPO DE ÁCIDO NUCLEICO, Y POR LA FAMILIA A LA QUE PERTENECEN.

LOS VIRUS SE CLASIFICAN TAMBIÉN POR SU SIMETRÍA, TAMAÑO, PRESENCIA O NO DE ENVOLTURA, Y EL TIPO DE REPLICACIÓN.

	Sin cubierta lipídica		Con cubierta lipídica	
	Cadena simple	ARN de cadena (+)	ARN de cadena (-)	ADN de cadena doble
ADN	Parvovirus			
ARN	Picornavirus	Togavirus		
ADN	Cadena doble Papovirus		Paramixovirus	Herpesvirus
ADN		Retrovirus	Rabdoxvirus	
ARN	Adenovirus	Coronavirus	Ortomixovirus	

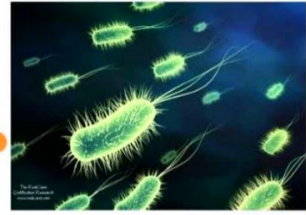
BACTERIOLOGÍA

LA BACTERIOLOGÍA ES LA RAMA DE LA BIOLOGÍA QUE ESTUDIA LAS BACTERIAS, SU CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, METABOLISMO, Y SU RELACIÓN CON LA SALUD Y LA ENFERMEDAD.

BACTERIOLOGÍA

EFAES

ABRIL 2014



CARACTERÍSTICAS BACTERIANAS

TAMAÑO: SON TAN PEQUEÑAS QUE SOLO SE PUEDEN VER CON UN MICROSCOPIO.

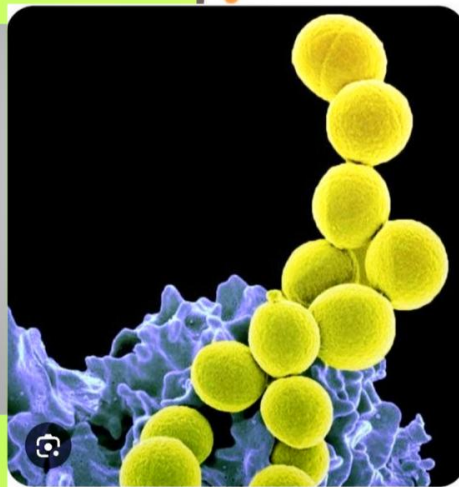
FORMA: BAJO EL MICROSCOPIO, PARECEN BOLITAS, VARILLAS O ESPIRALES.

ESTRUCTURA: TIENEN UNA MEMBRANA PLASMÁTICA Y UNA PARED CELULAR.

MATERIAL GENÉTICO: SU ADN ESTÁ CONTENIDO EN UN CROMOSOMA CIRCULAR.

REPRODUCCIÓN: SE REPRODUCEN MEDIANTE FISIÓN BINARIA, UN PROCESO RÁPIDO Y EFICIENTE.

HÁBITAT: SE ENCUENTRAN EN CASI TODAS PARTES DEL PLANETA, EN EL SUELO, EN EL AGUA, Y DENTRO O SOBRE LA PIEL DE OTROS ORGANISMOS.



CLASIFICACIÓN, MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURA DE LAS BACTERIAS

LAS BACTERIAS SE CLASIFICAN POR SU MORFOLOGÍA EN TRES FORMAS BÁSICAS: COCOS, BACILOS Y ESPIROQUETAS. TAMBIÉN SE PUEDEN CLASIFICAR SEGÚN SI NECESITAN OXÍGENO PARA VIVIR.

FORMAS BÁSICAS

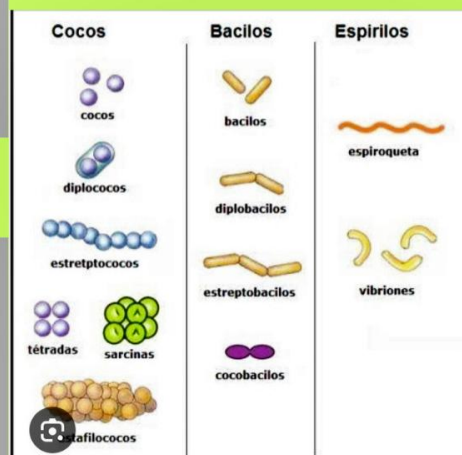
COCOS: DE FORMA ESFÉRICA. LOS COCOS PUEDEN AGRUPARSE EN PARES (DIPLOCOCOS), EN GRUPOS DE CUATRO (TETRACOCOS), EN CADENAS (ESTREPTOCOCOS) O EN RACIMOS (ESTAFILOCOCOS).

BACILOS: EN FORMA DE BASTONCILLO. LOS BACILOS PUEDEN SER RECTOS O CURVOS.

ESPIROQUETAS: EN FORMA DE ESPIRAL FLEXIBLE.

VIBRIOS: LIGERA Y CURVADA EN FORMA DE COMA, JUDÍA, CACAHUETE O ARRIÑONADO.

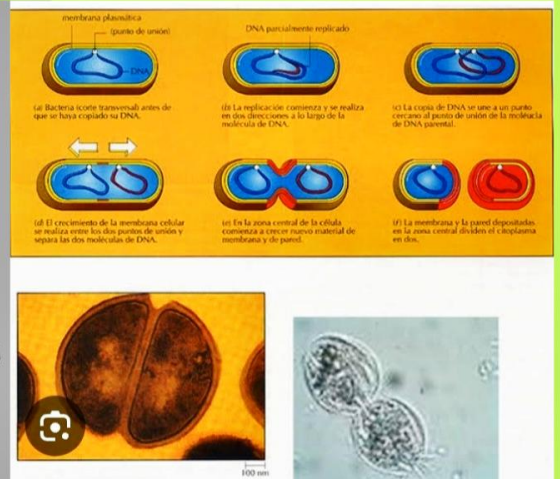
ESPIRILOS: EN FORMA HELICOIDAL RÍGIDA O EN FORMA DE TIRABUZÓN.



METABOLISMO Y CRECIMIENTO BACTERIANO

METABOLISMO:

El metabolismo bacteriano es el conjunto de reacciones bioquímicas que permiten a las bacterias crecer, reproducirse y obtener energía.



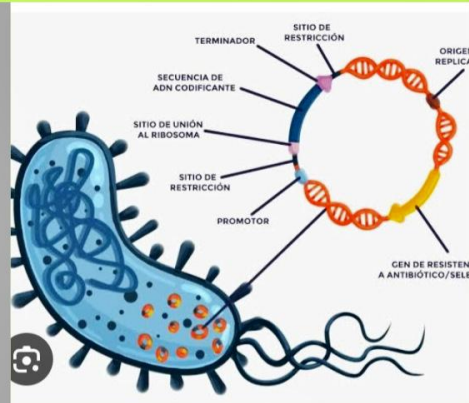
CRECIMIENTO



El crecimiento bacteriano es el aumento de la población de microorganismos.

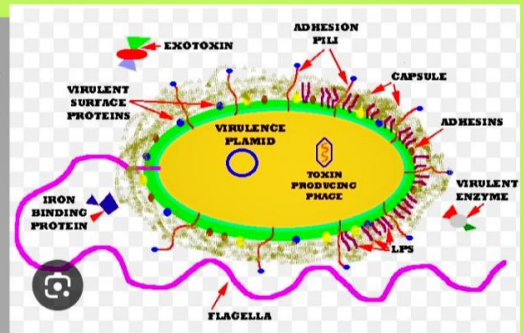
GENÉTICA BACTERIANA

LA GENÉTICA BACTERIANA ES EL ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA, FUNCIÓN Y TRANSMISIÓN DE LOS GENES EN LAS BACTERIAS. ES UN CAMPO DE ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA QUE SE CENTRA EN LOS MICROORGANISMOS.

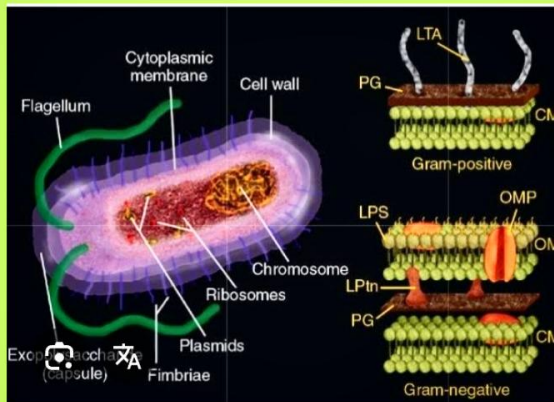


PATOGENICIDAD MICROBIANA

LA PATOGENICIDAD MICROBIANA ES LA CAPACIDAD DE LOS MICROORGANISMOS PARA CAUSAR ENFERMEDADES EN HUÉSPEDES SUSCEPTIBLES. ES UN CONCEPTO FUNDAMENTAL EN LA MICROBIOLOGÍA, LA VIROLOGÍA Y LA MEDICINA INFECCIOSA.



MECANISMOS DE PATOGENICIDAD



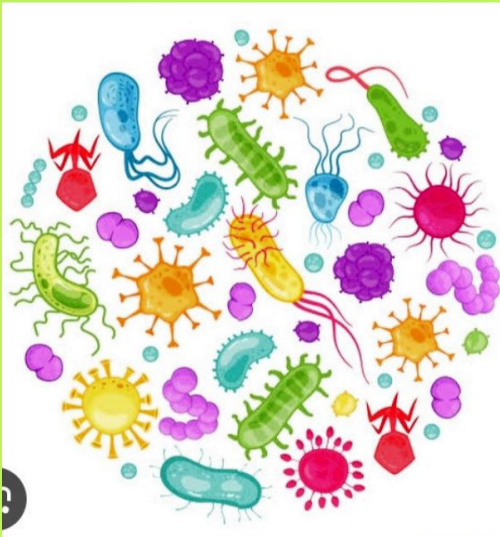
**INVADIR EL HUÉSPED
EVADIR EL SISTEMA INMUNOLÓGICO
PRODUCIR TOXINAS
INGRESAR AL TEJIDO
COLONIZAR
SECUESTRAR NUTRIENTES
INMUNOSUPRIMIR AL HUÉSPED**

FLORA MICROBIANA

CONJUNTO DE MICROORGANISMOS Y VIRUS QUE VIVEN EN UN AMBIENTE DADO, COMO EL DEL CUERPO HUMANO O EN UNA PARTE DE ESTE, COMO ES EL APARATO DIGESTIVO.



ENFERMEDADES BACTERIANAS



LAS ENFERMEDADES BACTERIANAS SON INFECCIONES CAUSADAS POR BACTERIAS, QUE PUEDEN AFECTAR DIVERSAS ÁREAS DEL CUERPO Y REQUIEREN TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICOS.

INFECCIONES RESPIRATORIAS

INFECCIONES GASTROINTESTINALES

INFECCIONES DE LA PIEL

INFECCIONES SISTEMÁTICAS

INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

TOS FERINA

LA TOS FERINA, TAMBIÉN CONOCIDA COMO TOS CONVULSIVA, ES UNA ENFERMEDAD BACTERIANA QUE SE CARACTERIZA POR UNA TOS VIOLENTA E INCONTROLABLE. AL INICIO, LOS SÍNTOMAS SON SIMILARES A LOS DE UN RESFRIADO COMÚN.



SÍNTOMAS INICIALES

ESTORNUDOS

SECRECIÓN NASAL

FIEBRE NO MUY ALTA

TOS LEVE



SÍNTOMAS POSTERIORES



TOS QUE SE VUELVE MÁS GRAVE

ESPASMO O UN SILBIDO AGUDO

**DIFICULTAD PARA RESPIRAR
DESPUÉS DE UN ATAQUE DE TOS**

**VÓMITOS DURANTE O DESPUÉS
DEL ATAQUE DE TOS**

**CANSANCIO DESPUÉS DE LOS
ATAQUES DE TOS**

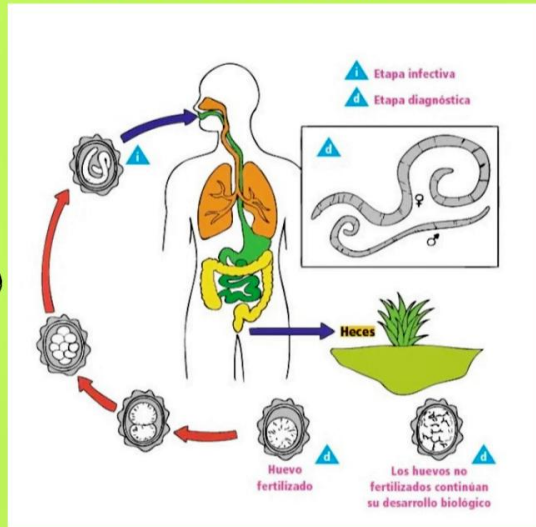
COMPLICACIONES DEL TOS FERINA

- NEUMONÍA
- CONVULSIONES
- HEMORRAGIA NASAL
- INFECCIONES DE OÍDOS
- DAÑO CEREBRAL POR FALTA DE OXÍGENO
- APNEA



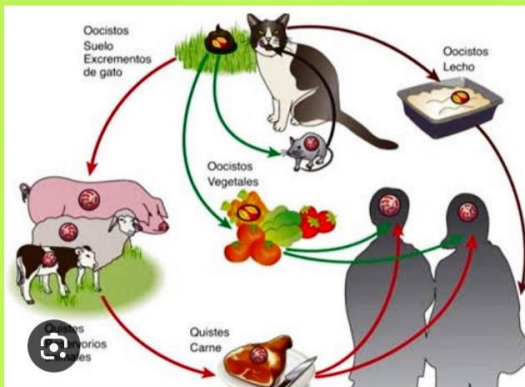
ENFERMEDADES PARASITARIAS

LAS ENFERMEDADES PARASITARIAS SON INFECCIONES CAUSADAS POR PARÁSITOS, ORGANISMOS QUE VIVEN SOBRE O DENTRO DE OTRO ORGANISMO (EL HUÉSPED) Y SE BENEFICIAN A EXPENSAS DE ESTE.



TOXOPLASMOSIS

LA TOXOPLASMOSIS ES UNA INFECCIÓN CAUSADA POR UN PARÁSITO LLAMADO TOXOPLASMA GONDII. A MENUDO, LAS PERSONAS CONTRAEN ESTA INFECCIÓN POR COMER CARNE POCO COCIDA. TAMBIÉN PUEDES CONTRAERLA POR EL CONTACTO CON HECEAS DE GATO.



BIBLIOGRAFÍA

[HTTPS://G.CO/KGS/SVTHZFU](https://g.co/kgs/svthzfu)

[HTTPS://WWW.GOOGLE.COM/IMGRES?](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fginequalitas.com%2Fimagenes%2Fservicios%2Fque_es_toxoplasmosis.jpg&tbid=w0bes7qtj5axnm&vet=1&imgrefurl=https%3A%2F%2Fginequalitas.com%2Fembarazos%2Fnutricion-en-el-embarazo%2F388-toxoplasmosis-y-embarazo.html&docid=kbk7r573zblbem&w=486&h=352&hl=es-us&source=sh%2Fx%2Fim%2Fmi%2F4&kgs=1A3DA421F9A37481)

[IMGURL=HTTPS%3A%2F%2FGINEQUALITAS.COM%2FIMAGES%2FSERVICIOS%2FQUE_ES_TOXOPLASMOSIS.JPG&TBNID=W0BES7QTJ5AXNM&VET=1&IMGREFURL=HTTPS%3A%2F%2FGINEQUALITAS.COM%2FEMBARAZOS%2FNUTRICION-EN-EL-EMBARAZO%2F388-TOXOPLASMOSIS-Y-EMBARAZO.HTML&DOCID=Kbk7R573ZBLBEM&W=486&H=352&HL=ES-US&SOURCE=SH%2FX%2FIM%2FMI%2F4&KGS=1A3DA421F9A37481](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fginequalitas.com%2Fimagenes%2Fservicios%2Fque_es_toxoplasmosis.jpg&tbid=w0bes7qtj5axnm&vet=1&imgrefurl=https%3A%2F%2Fginequalitas.com%2Fembarazos%2Fnutricion-en-el-embarazo%2F388-toxoplasmosis-y-embarazo.html&docid=kbk7r573zblbem&w=486&h=352&hl=es-us&source=sh%2Fx%2Fim%2Fmi%2F4&kgs=1A3DA421F9A37481)

[HTTPS://INSTITUTODELAGUA.ES/MICROBIOLOGIA/HISTORIA-DE-LA-MICROBIOLOGIA-LINEA-DEL-TIEMPO-HASTA-LA-ACTUALIDADMICROBIOLOGIA/](https://institutodelagua.es/microbiologia/historia-de-la-microbiologia-linea-del-tiempo-hasta-la-actualidadmicrobiologia/)

[HTTPS://IMAGES.APP.GOO.GL/SPPKUA0SAQJIPZFR8](https://images.app.goo.gl/SPPKUA0SAQJIPZFR8)

[HTTPS://G.CO/KGS/SVTHZFUHTTPS://WWW.GOOGLE.COM/IMGRES?](https://g.co/kgs/svthzfuhttps://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fginequalitas.com%2Fimagenes%2Fservicios%2Fque_es_toxoplasmosis.jpg&tbid=w0bes7qtj5axnm&vet=1&imgrefurl=https%3A%2F%2Fginequalitas.com%2Fembarazos%2Fnutricion-en-el-embarazo%2F388-toxoplasmosis-y-embarazo.html&docid=kbk7r573zblbem&w=486&h=352&hl=es-us&source=sh%2Fx%2Fim%2Fmi%2F4&kgs=1A3DA421F9A37481)

[IMGURL=HTTPS%3A%2F%2FGINEQUALITAS.COM%2FIMAGES%2FSERVICIOS%2FQUE_ES_TOXOPLASMOSIS.JPG&TBNID=W0BES7QTJ5AXNM&VET=1&IMGREFURL=HTTPS%3A%2F%2FGINEQUALITAS.COM%2FEMBARAZOS%2FNUTRICION-EN-EL-EMBARAZO%2F388-TOXOPLASMOSIS-Y-EMBARAZO.HTML&DOCID=Kbk7R573ZBLBEM&W=486&H=352&HL=ES-US&SOURCE=SH%2FX%2FIM%2FMI%2F4&KGS=1A3DA421F9A37481](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fginequalitas.com%2Fimagenes%2Fservicios%2Fque_es_toxoplasmosis.jpg&tbid=w0bes7qtj5axnm&vet=1&imgrefurl=https%3A%2F%2Fginequalitas.com%2Fembarazos%2Fnutricion-en-el-embarazo%2F388-toxoplasmosis-y-embarazo.html&docid=kbk7r573zblbem&w=486&h=352&hl=es-us&source=sh%2Fx%2Fim%2Fmi%2F4&kgs=1A3DA421F9A37481)