



NOMBRE DEL ALUMNO: JOHANA  
ALEJANDRA MUÑOZ LAY

CARRERA: MEDICINA HUMANA.

ASIGNATURA: ENFERMEDADES  
INFECCIOSAS

DOCENTE: DR. DEL SOLAR  
VILLAREAL GUILLERMO

ACTIVIDAD: Presentaciones  
(Infografías)

SEXTO SEMESTRE.

GRUPO A

# MICROBIOMA HUMANO

## Enfermedades infecciosas

El microbioma humano se refiere al conjunto de microorganismos que viven en y sobre el cuerpo humano. Estos microorganismos incluyen bacterias, virus, hongos y otros microbios que interactúan con el cuerpo humano de manera compleja.



### FUNCIONES

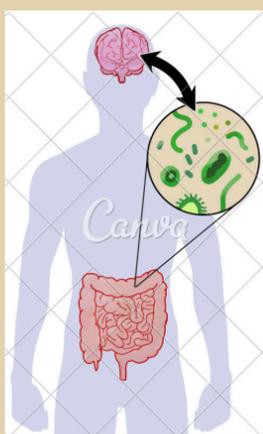
1. Digestión y absorción de nutrientes
2. Sistema inmunológico
3. Producción de vitaminas
4. Regulación del peso
5. Salud mental

### DATO INTERESANTE

El microbioma humano es increíblemente diverso y puede variar dependiendo de factores como la edad, el sexo, la dieta, el estilo de vida y la geografía. Se estima que el microbioma humano está compuesto por más de 1.000 especies de microbios diferentes.

### FACTORES QUE INFLUYEN

1. Dieta
2. Antibióticos
3. Estrés
4. Edad
5. Enfermedades

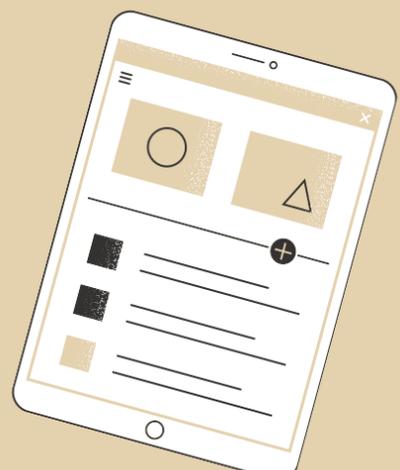


### ENFERMEDADES RELACIONADAS

1. Enfermedades inflamatorias
2. Enfermedades autoinmunes
3. Obesidad y diabetes
4. Enfermedades mentales

### CONCLUSION

En resumen, el microbioma humano es un campo fascinante que está siendo investigado activamente. La comprensión del microbioma humano puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar humano.



# ENFERMEDADES INFECCIOSAS

# PATOGENIA

## MICROBIANA

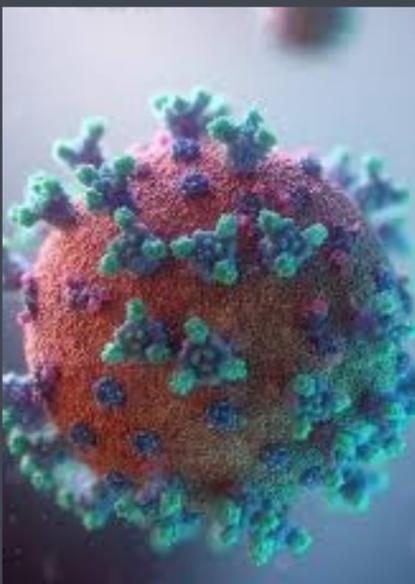
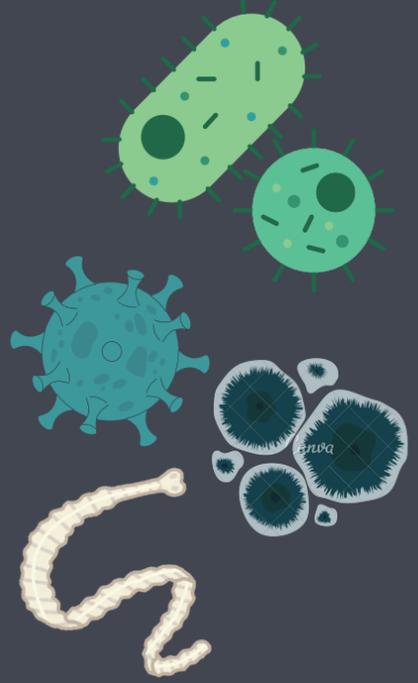


## DEFINICION

La patogenia microbiana se refiere al proceso por el cual los microorganismos, como bacterias, virus, hongos y parásitos, causan enfermedades en los seres humanos.

## TIPOS DE PATOGENOS

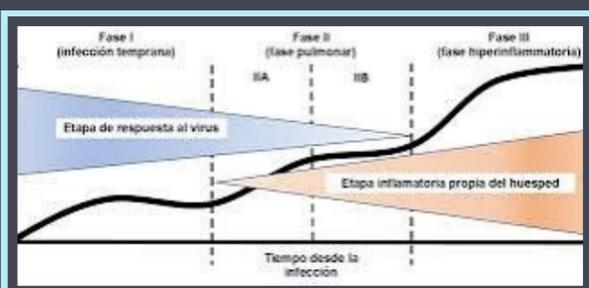
1. Bacterias: Son microorganismos unicelulares que pueden causar enfermedades como la tuberculosis, la neumonía y la sepsis.
2. Virus: Son partículas infecciosas que pueden causar enfermedades como la gripe, el sida y la hepatitis.
3. Hongos: Son microorganismos que pueden causar enfermedades como la candidiasis y la aspergilosis.
4. Parásitos: Son organismos que viven en o sobre otro organismo y pueden causar enfermedades como la malaria y la toxoplasmosis.



## MECANISMOS DE PATOGENIA

1. Adhesión: Los patógenos se adhieren a las células del huésped para iniciar la infección.
2. Invasión: Los patógenos invaden las células del huésped para multiplicarse y causar daño.
3. Toxinas: Los patógenos producen toxinas que pueden causar daño a las células del huésped.
4. Evasión del sistema inmunológico: Los patógenos pueden evadir el sistema inmunológico del huésped para evitar ser eliminados.

## FASES DE LA INFECCION



1. Fase de incubación: El patógeno se multiplica en el huésped sin causar síntomas.
2. Fase de invasión: El patógeno invade las células del huésped y causa daño.
3. Fase de multiplicación: El patógeno se multiplica en el huésped y causa síntomas.
4. Fase de resolución: El sistema inmunológico del huésped elimina el patógeno y la infección se resuelve.

## FACTORES QUE INFLUYEN

1. Virulencia del patógeno: La capacidad del patógeno para causar daño.
2. Sistema inmunológico del huésped; La capacidad del huésped para eliminar el patógeno.
3. Factores ambientales: La exposición a factores ambientales como la temperatura, la humedad y la radiación.
4. Factores genéticos: La predisposición genética del huésped a contraer ciertas enfermedades.



## Sistema inmunológico

# ADAPTATIVO

El sistema inmunológico adaptativo es una parte fundamental del sistema inmunológico que permite al cuerpo reconocer y recordar patógenos específicos, como bacterias, virus y hongos, y montar una respuesta inmunológica efectiva para eliminarlos.

### Componentes

- **Células T:** Son un tipo de linfocito que juega un papel clave en la respuesta inmunológica adaptativa. Existen diferentes subtipos de células T, como las células T auxiliares (Th) y las células T citotóxicas (Tc).
- **Celulas B:** Son un tipo de linfocito que produce anticuerpos para neutralizar patógenos.
- **Anticuerpos:** Son proteínas producidas por las células B que reconocen y se unen a patógenos específicos
- **Memoria inmunológica**

### Funcionamiento

1. **Reconocimiento de patógenos:** Reconocimiento de patógenos mediante las células T y B
2. **Activación de células T y B:** Se activan después de reconocer patógenos y comienzan a proliferar y diferenciarse.
3. **Producción de anticuerpos:** Producen anticuerpos para neutralizar patógenos.
4. **Respuesta inmunológica efectiva:** Las células T y B trabajan juntas para eliminar patógenos del cuerpo.
5. **Memoria inmunológica:** Recuerda patógenos específicos y monta una respuesta inmunológica más rápida y efectiva en caso de una exposición futura.

### Tipos de respuesta

1. **Respuesta inmunológica humoral:** Se caracteriza por la producción de anticuerpos por parte de las células B.
2. **Respuesta inmunológica celular:** Se caracteriza por la activación de células T para eliminar patógenos.

### Mecanismos de activación de células T y B

1. **Reconocimiento de antígenos:** Reconocen antígenos específicos a través de receptores de superficie.
2. **Señalización de co-estimulación:** Requieren señales de co-estimulación para activarse completamente.
3. **Diferenciación y proliferación:** Las células T y B se diferencian y proliferan en respuesta a la activación.

### Importancia

- Protección contra infecciones
- Memoria inmunológica
- Prevención de enfermedades

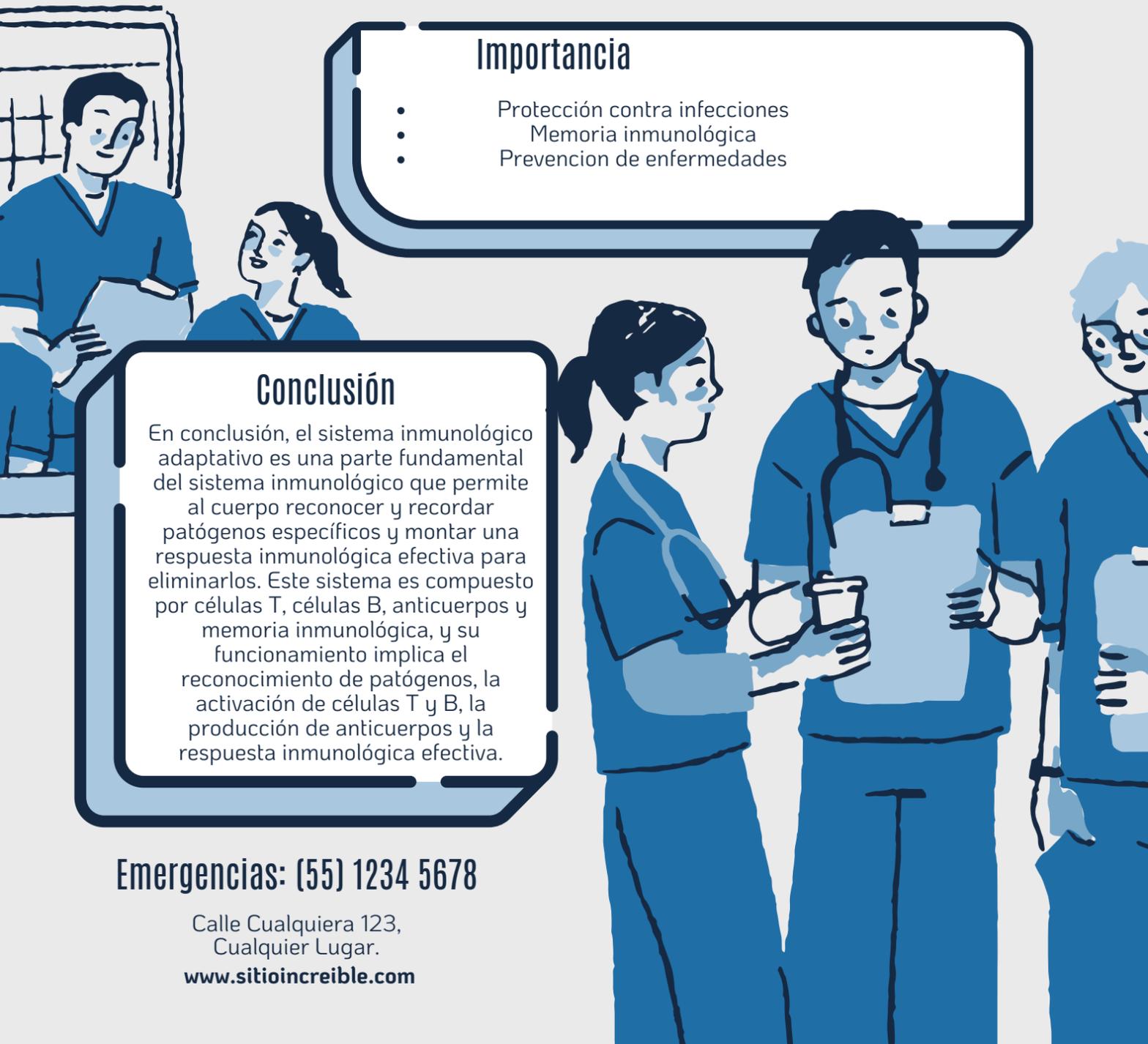
### Conclusión

En conclusión, el sistema inmunológico adaptativo es una parte fundamental del sistema inmunológico que permite al cuerpo reconocer y recordar patógenos específicos y montar una respuesta inmunológica efectiva para eliminarlos. Este sistema es compuesto por células T, células B, anticuerpos y memoria inmunológica, y su funcionamiento implica el reconocimiento de patógenos, la activación de células T y B, la producción de anticuerpos y la respuesta inmunológica efectiva.

Emergencias: (55) 1234 5678

Calle Cualquiera 123,  
Cualquier Lugar.

[www.sitioincreible.com](http://www.sitioincreible.com)



# ✦ Sistema inmunológico ✦ INNATO



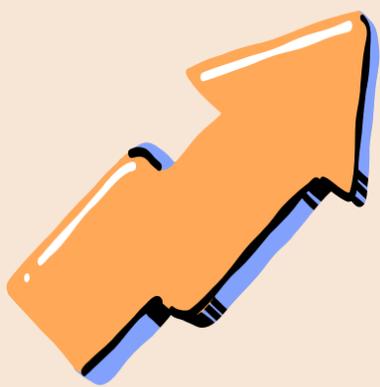
## DEFINICIÓN

El sistema inmunológico innato es la primera línea de defensa del cuerpo contra patógenos y otros agentes nocivos. Es un sistema no específico, es decir, no se dirige a un patógeno específico, sino que proporciona una respuesta generalizada para proteger al cuerpo.



## COMPONENTES DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO INNATO

1. Barreras físicas: La piel y las mucosas son barreras físicas que impiden la entrada de patógenos en el cuerpo.
2. Células fagocíticas: Las células fagocíticas, como los neutrófilos y los macrófagos, engullen y eliminan patógenos.
3. Proteínas del complemento: Las proteínas del complemento son un grupo de proteínas que trabajan juntas para eliminar patógenos.
4. Citoquinas: Las citoquinas son moléculas de señalización que ayudan a coordinar la respuesta inmunológica innata.
5. Receptores de reconocimiento de patógenos: Los receptores de reconocimiento de patógenos son moléculas que reconocen patógenos y activan la respuesta inmunológica innata.

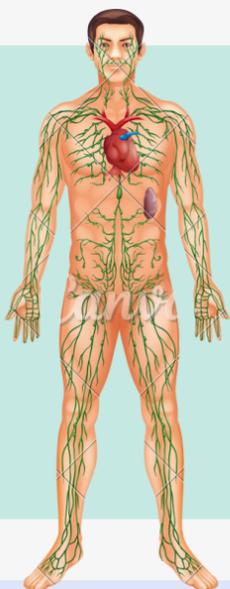


## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO INNATO

1. Reconocimiento de patógenos
2. Activación de células fagocíticas
3. Producción de citoquinas
4. Activación del complemento
5. Respuesta inflamatoria

## IMPORTANCIA DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO

1. Protección contra infecciones: El sistema inmunológico innato proporciona una primera línea de defensa contra infecciones.
2. Respuesta rápida: El sistema inmunológico innato responde rápidamente a la presencia de patógenos.
3. Coordinación con el sistema inmunológico adaptativo: El sistema inmunológico innato coordina con el sistema inmunológico adaptativo para proporcionar una respuesta inmunológica completa.

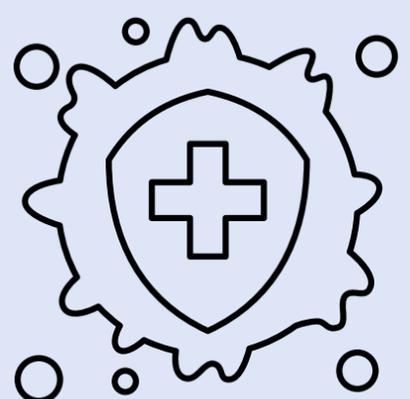


## ENFERMEDADES RELACIONADAS

1. Infecciones: Pueden ser causadas por una falla en el sistema inmunológico innato.
2. Enfermedades autoinmunes: Pueden ser causadas por una respuesta exagerada del sistema inmunológico innato.
3. Enfermedades inflamatorias: Pueden ser causadas por una respuesta exagerada del sistema inmunológico innato.

## CONCLUSION

En conclusión, el sistema inmunológico innato es una parte fundamental del sistema inmunológico que proporciona una primera línea de defensa contra patógenos y otros agentes nocivos. Este sistema es no específico, es decir, no se dirige a un patógeno específico, sino que proporciona una respuesta generalizada para proteger al cuerpo.



# Bibliografía

Apuntes de clases

Diapositivas