



**Nombre del alumno:**

Yessica Guzmán Sántiz

**Nombre del profesor:**

Dr. Rosvani Margine Morales Irecta

**Nombre del trabajo:**

El A, B, C, de la inmunología

**Materia:**

Inmunología

**Grado:**

4°A

# HISTORIA DE LA INMUNOLOGÍA



¿Qué es?

Ciencia relativamente nueva

Es el estudio de las defensas del organismo contra las infecciones



Edward Jenner

En 1796 descubrió la vacunación

La inoculación con vacuna podía brindar protección contra la viruela

- Dos siglos después esta vacuna se hizo universal
- O. M. S. anuncia que la viruela se había erradicado



Robert Koch

A finales del siglo XIX, probó que las enfermedades infecciosas son causadas por agentes patógenos

Se reconocen cuatro categorías:

- Virus
- Bacterias
- Hongos
- parásitos



Cada uno produce una enfermedad particular

Louis Pasteur

- Ideó la vacuna contra el cólera en pollos
- Vacuna contra la rabia

La vacuna contra la rabia fue un éxito al ser la primera prueba en un niño mordido por un perro rabioso.



Emil Von Behring y Shibasaburo Kitasato

Se dieron cuenta de que había actividad antitóxica (protectora) en las proteínas (anticuerpos)

Observando el suero de animales inmunes a difteria y tétanos

Se descubre a la inmunidad adaptativa

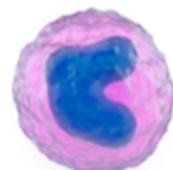


Elie Metchnikoff

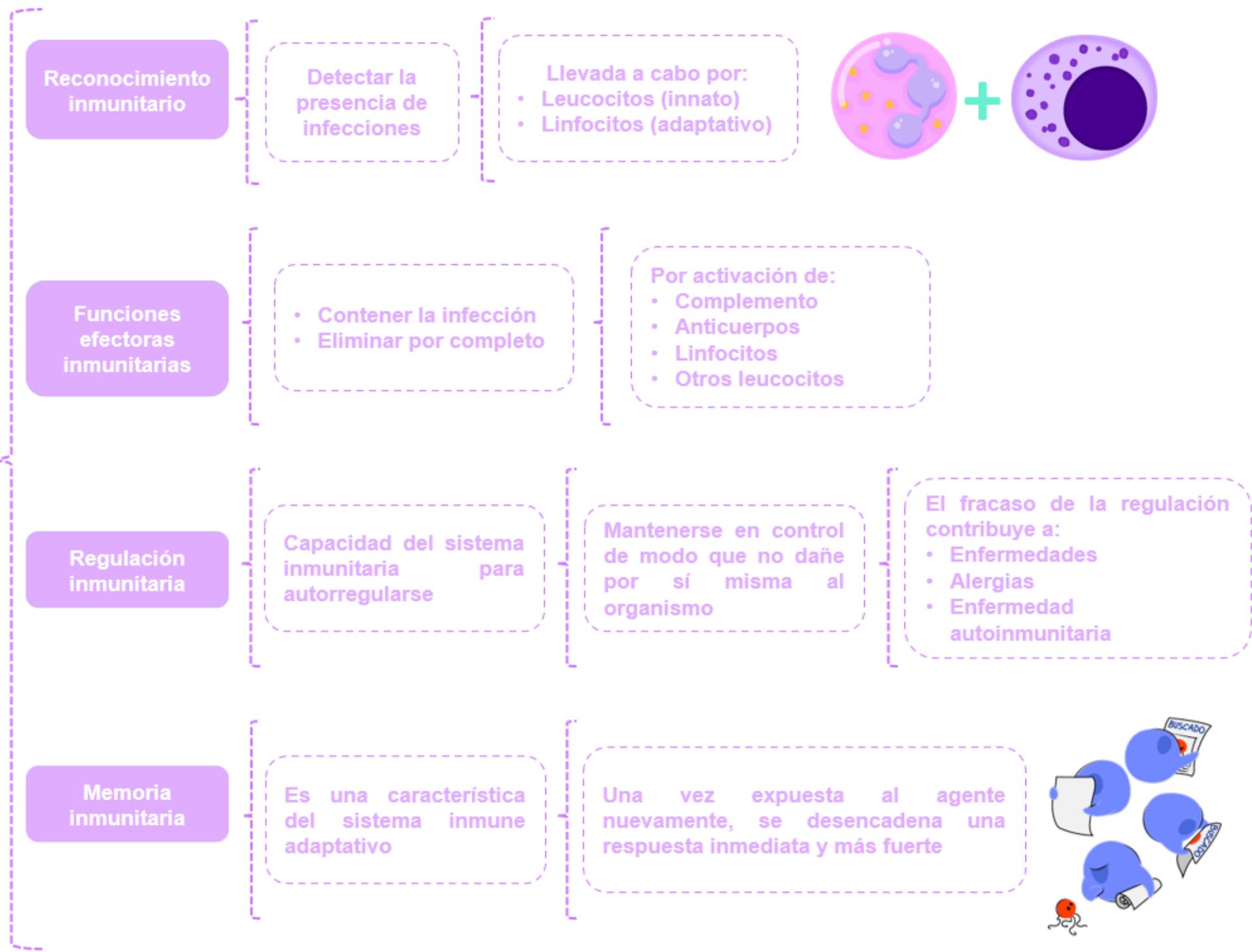
Dio a conocer a la inmunidad innata

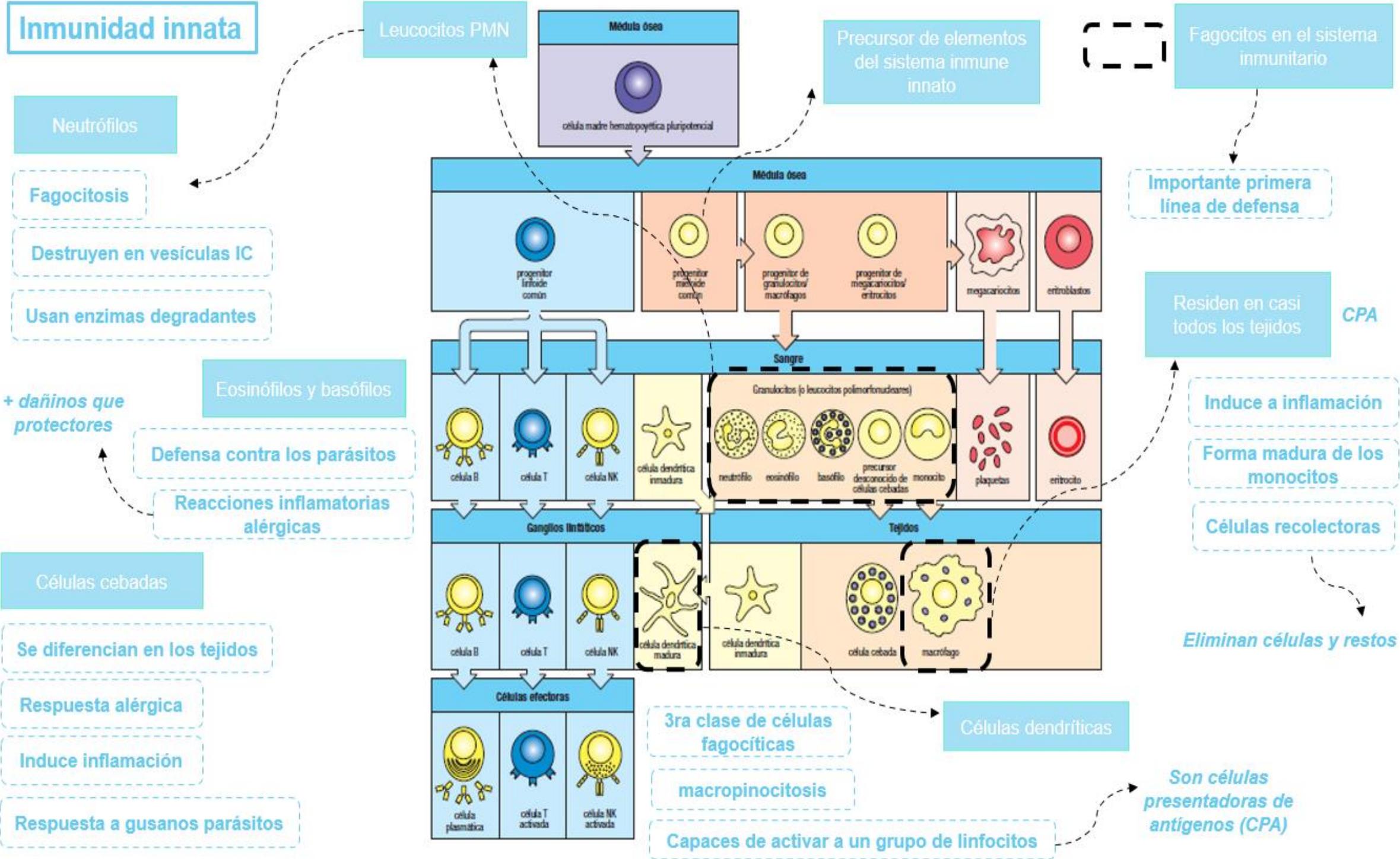
Descubrió a la primer línea de defensa que podía envolver y digerir a los patógenos

Se conoce a una célula fagocítica: MACRÓFAGOS



# FUNCIONES DE LA RESPUESTA INMUNITARIA





# Inmunidad innata y adaptativa

Células tumorales, virus del herpes

Antígeno unido a receptor (BCR)

Se diferencia en célula plasmática

Produce anticuerpos (Ig)

Células de memoria

Inmunidad duradera

Pueden diferenciarse ambas

Precursora de linfocitos específicos para antígenos

Linfocito citolítico: sistema inmune innato

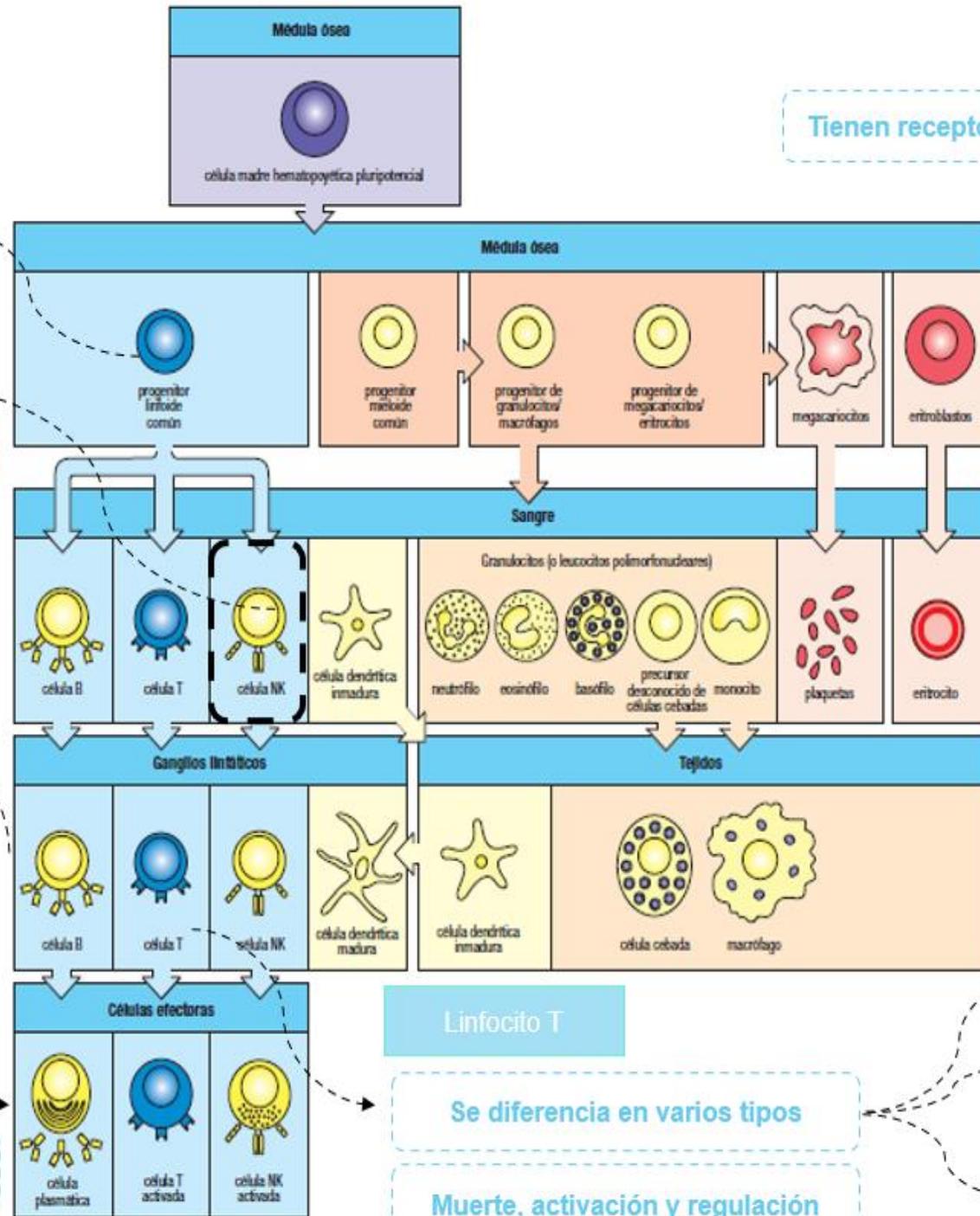
Reconocer y matar células anormales

Linfocito B

Linfocito T

Se diferencia en varios tipos

Muerte, activación y regulación



Tienen receptores de antígenos *Sobre su superficie*

Linfocitos específicos para antígenos

Linfocitos vírgenes

Inactivos

Linfocitos efectores

Activos

Han encontrado su antígeno

T citotóxicas

T auxiliares

T reguladoras

## Mediadores de la inmunidad

quimiocina

Citocinas

Reclutan a más células

Células inmunitarias tienen a secretarla

Complemento

Grupo relacionado de proteínas

Circulan inactivas

Activan una serie de cascadas inmunitarias

proteínas

lizosima

Se encuentran en mucosas

interferones

Es capaz de unir a las células vecinas

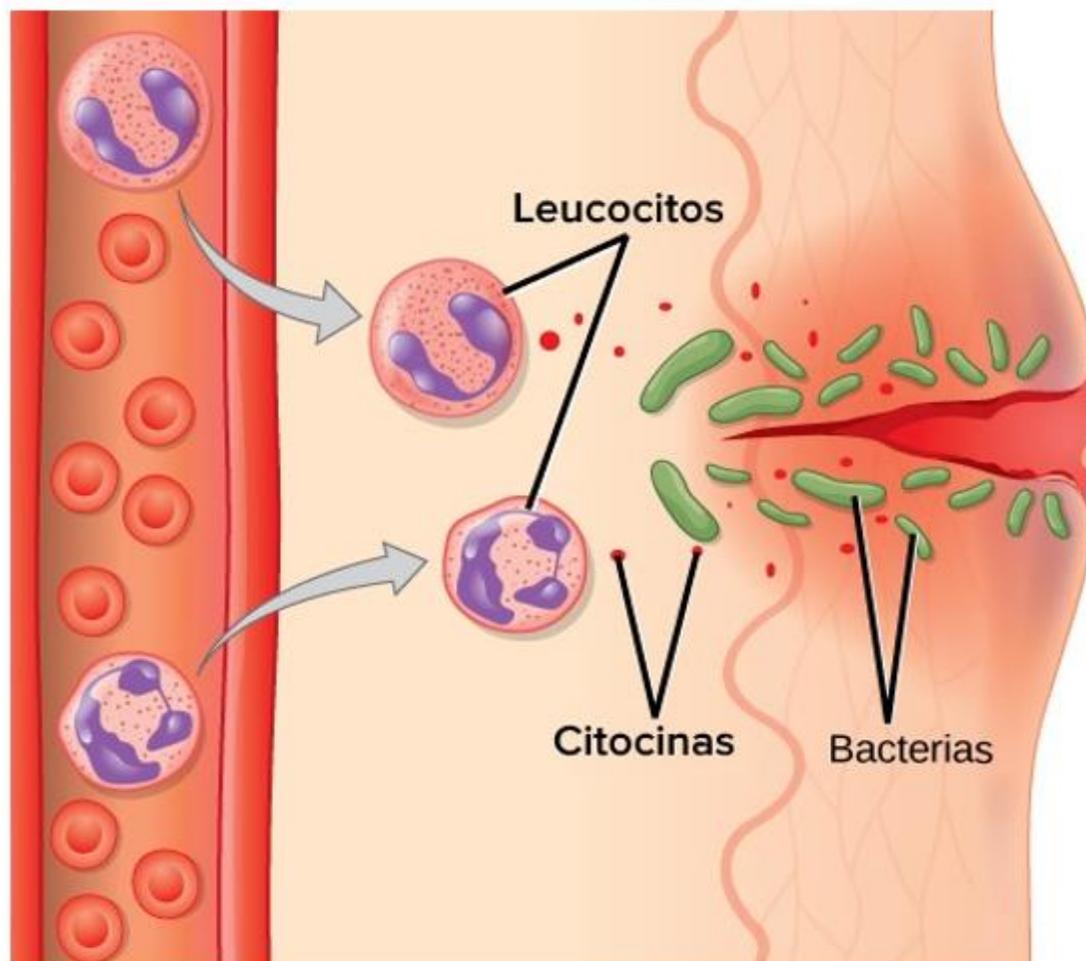
colectinas

Es capaz de fagocitar de manera inmediata

Reconocimiento de patrón (PAMP)

En la superficie de los patógenos y células

Identificar una clase específica de molécula



# ÓRGANOS LINFOIDES

## Órganos primarios o centrales

Lugar donde se generan los linfocitos

Se encuentra:

- Médula ósea
- Timo

- Linfocitos B y T se originan en la médula ósea
- Linfocitos B maduran ahí
- Linfocitos T migran hacia el timo

## Órganos secundarios o periféricos

- Lugar donde se mantienen los linfocitos vírgenes maduros
- Se inicia la respuesta adaptativa

Se encuentran:

- Ganglios linfáticos
- Bazo
- Tejidos linfoides de la mucosa

Linfáticos drenan el LEC

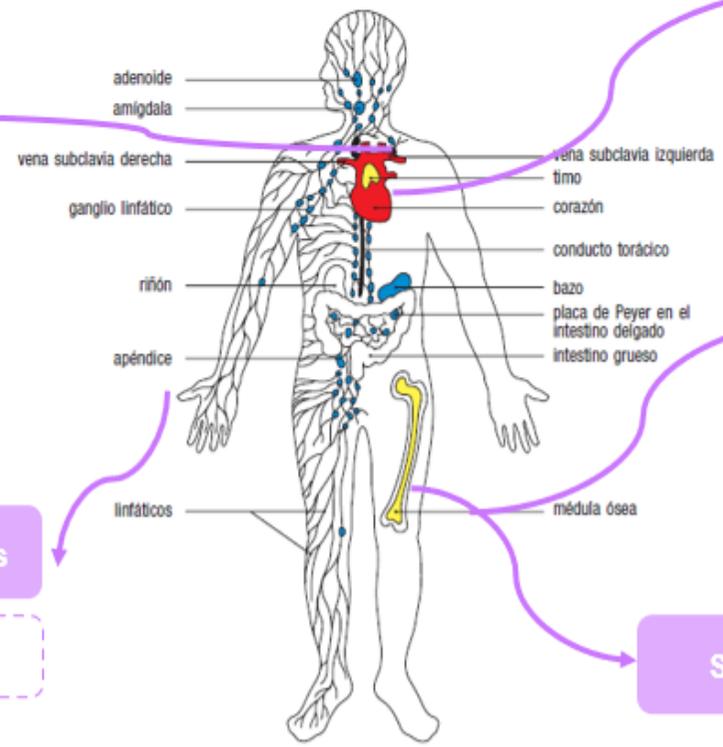
*Linfa*

Conducto torácico  
Vena subclavia izquierda

Transporta y recircula a las células

Migran a los órganos periféricos

Sitio de activación por antígeno



Se diferencia linfocito T

Se diferencia linfocito B

Surgen los precursores

## **REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA**

Kenneth Murphy, Paul Travers, & Mark Walport. (2008). Inmunología de Janeway. (7ª edición). Mc Graw Hill.