



El Éxito  
es la SUMA de  
pequeños esfuerzos  
REPETIDOS  
día tras día



# Sistema Inmunitario

## ¿Qué es el Sistema Inmunitario?

El sistema inmunitario es el sistema de defensa del cuerpo contra las infecciones. El sistema inmunitario ataca a los gérmenes invasores y nos ayuda a mantenernos sanos.

## De que partes consta el Sistema Inmunitario?

Muchas células y órganos colaboran entre sí para proteger tu cuerpo. Los glóbulos blancos (leucocitos) desempeñan un papel importante en el Sistema inmunitario.

Hay un tipo de glóbulos blancos, llamados fagocitos, que devoran a los organismos invasores. Otro tipo de glóbulos blancos, llamados linfocitos, ayudan al cuerpo a reconocer a los invasores y a destruirlos.

Un tipo de fagocitos son los neutrófilos, que luchan contra las bacterias. Si a un médico le preocupa que alguien tenga una infección bacteriana, lo más probable es que le pida un análisis de sangre para saber si tiene una cantidad muy elevada de neutrófilos. Hay otros tipos de fagocitos que desempeñan sus propias funciones para asegurarse de que el cuerpo responde adecuadamente a los gérmenes invasores.

Los 2 tipos de linfocitos B y los linfocitos T. Los linfocitos se fabrican en la médula ósea y permanecen allí y maduran hasta convertirse en linfocitos B, o bien se desplazan hasta la glándula del timo y maduran hasta convertirse en linfocitos T. Los linfocitos B vienen a ser el sistema de inteligencia militar del cuerpo: detectan a los invasores y los inmovilizan. Los linfocitos T actúan como si fueran soldados: destruyen a los invasores que ha detectado el sistema de inteligencia.

# ¿Cómo funciona el Sistema Inmunitario?

Los linfocitos B se encargan de fabricar anticuerpos. Los anticuerpos siguen existiendo en el cuerpo de una persona. Por lo tanto, si el sistema inmunitario se vuelve a encontrar con ese antígeno, dispondrá de anticuerpos para que desempeñen su función.

Las vacunas también sirven para prevenir algunas enfermedades ya que una vacuna introduce en el cuerpo el antígeno de una forma que no hace que la persona vacunada enferme.



Aunque los anticuerpos pueden reconocer un antígeno e inmovilizarlo, no lo pueden destruir sin ayuda. Esta es función de los linfocitos T, ya que estas células se encargan de destruir a los antígenos, que han sido inmovilizados por los anticuerpos, o aquellas células que se han infectado, por algún motivo.



Los anticuerpos también pueden



Neutralizar toxinas (Sustancias venenosas o perjudiciales) fabricadas por distintos organismos.

Activar un grupo de proteínas llamadas complemento que también forman parte del sistema inmunitario y ayudan a destruir bacterias etc.

# Los tipos de inmunidad.

## Inmunidad Innata \*

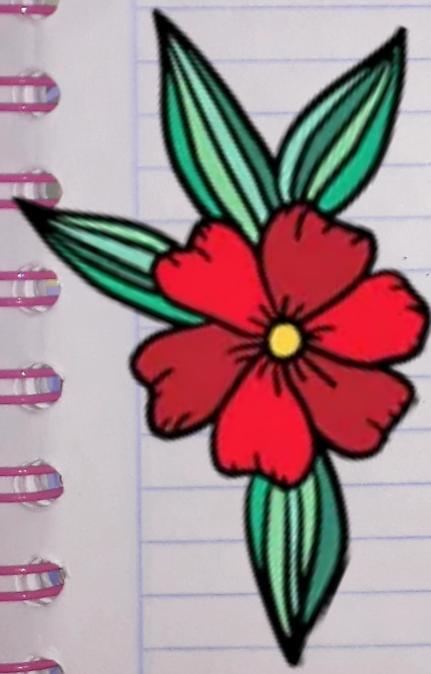
Todo el mundo nace con una inmunidad innata, un tipo de protección general. Por ejemplo la piel actúa como barrera para impedir que los gérmenes entren. El sistema inmunitario sabe reconocer invasores peligrosos.

## Inmunidad Adaptativa \*

La inmunidad adaptativa se desarrolla a lo largo de la vida de una persona. La inmunidad adaptativa se desarrolla cuando la gente va exponiendo a enfermedades o se inmuniza a través de las vacunas.

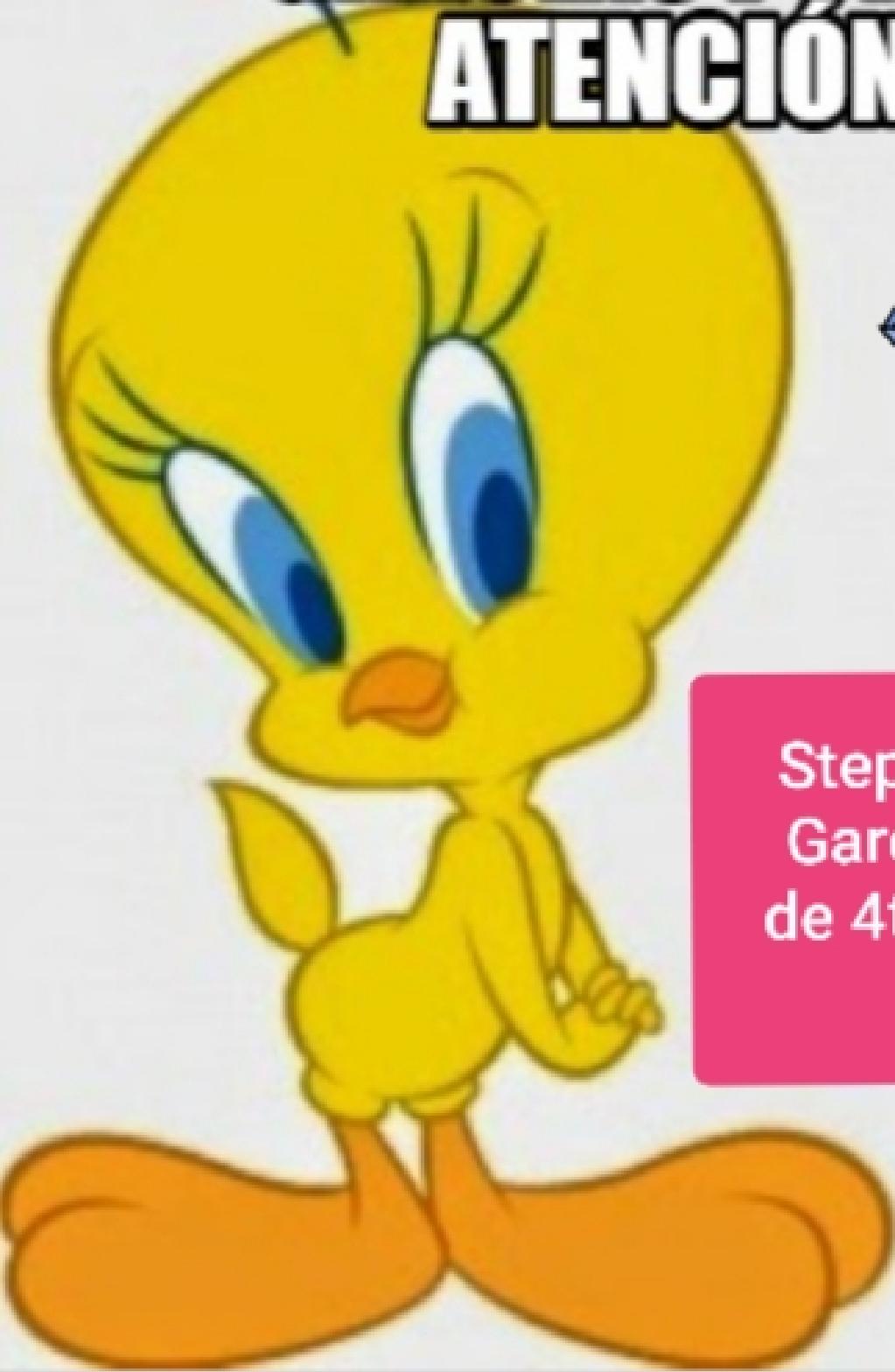
## Inmunidad Pasiva \*

La inmunidad pasiva es un tipo de protección de una fuente externa y es de breve duración. Por ejemplo los anticuerpos que contiene la leche materna proporcionan al bebé una inmunidad temporal contra enfermedades.



El sistema inmunitario necesita la ayuda de las vacunas. Si te pones todas las vacunas recomendadas cuando te toque, ayudarás a mantenerlo lo más sano posible. También te ayudará a mantenerte sano el hecho de lavarte las manos bien y con frecuencia para evitar infecciones, comer bien, hacer abundantes horas de sueño y de ejercicio físico y acudir a todas tus revisiones médicas.

# **GRACIAS POR SU ATENCIÓN**



Stephany Paola  
Garcia Escobar  
de 4to bach en C  
Y L