

LEC

PLASMA representa el  
**5%** de la masa  
corporal

INTERSTICIAL  
**15%** de la masa  
corporal

LINFA  
**1%**  
**3%** de la masa  
corporal

TRANSCELULAR  
**1%**  
**3%** de la masa  
corporal

LIC



30 a 40 % de la Masa corporal

## CONCEPTO DE HOMEOSTASIS



El concepto de homeostasis (del griego: homeo = igual y stasis = estabilidad), fue desarrollado por el fisiólogo francés Claude Bernard (1813-1878).

El progreso evolutivo ha favorecido el desarrollo de los sistemas que tienden a crear y mantener constante un medio interno en el que las células encuentren las mejores condiciones para el buen desempeño de las funciones que permiten la vida. El concepto de homeostasis (del griego: homeo = igual y stasis = estabilidad), fue desarrollado por el fisiólogo francés Claude Bernard (1813-1878) y se refiere a la capacidad del organismo para mantener constante el medio interno frente a las grandes fluctuaciones externas, por mecanismos de regulación y ajuste. Según otro investigador, Walter Cannon la homeostasis es relativa: Es un proceso y no un estado determinado. El cuerpo cambia constantemente, afronta condiciones múltiples y mantener el equilibrio corporal es un signo de adaptación a las condiciones continuamente cambiantes del entorno. El equilibrio en este caso es considerado dinámico y la homeostasis se logra gracias al funcionamiento coordinado de todos los tejidos y órganos de los sistemas corporales. En los mamíferos, este papel regulador e integrador es desempeñado por el sistema neuroendócrino.

### MECANISMOS DE CONTROL HOMEOSTÁTICO

#### Feedback-negativo o retroalimentación negativa:

Este mecanismo se activa al detectarse cambios en el medio interno promoviendo la puesta en marcha de distintos procesos que devolverán el equilibrio. En el momento que se logra el nivel homeostático el mecanismo cesa.

**Feedback- positivo o retroalimentación positiva:** en este caso el mecanismo que se pone en acción, sigue funcionando al seguir existiendo el estímulo que lo provocó. Este mecanismo no lleva a la estabilidad sino todo lo contrario, es desestabilizador. En algunos pocos casos es un proceso beneficioso por ejemplo en el parto: cuando el feto se encaja en el canal de parto, estimula ciertos receptores que hacen que se libere la hormona oxitocina desde la hipófisis posterior. Esta hormona provoca la contracción de las fibras musculares del útero facilitando así la dilatación del cuello uterino para permitir el parto. El estímulo cesa en el momento del nacimiento ya que deja de existir la presión. Otros ejemplos de retroalimentación positiva son la lactancia, la coagulación sanguínea, el estornudo.

**ELEMENTOS BÁSICOS DE LOS MECANISMOS DE CONTROL:**

**Mecanismo sensor: capta el estímulo**

**Centro integrador o de control: procesa el estímulo y elabora una respuesta**

**Mecanismo efector: realiza la respuesta.**

