



RETROALIMENTACIÓN POSITIVA

L.E.NIDIA CAROLINA GALLEGOS CABUTO

FISIOLOGIA I

CENTRO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO DE ENFERMERÍA

¿Qué es la retroalimentación ?

La retroalimentación es un mecanismo de control de sistemas en el cual los resultados obtenidos de una tarea o actividad son reintroducidos en el sistema con la finalidad de incidir o actuar sobre las decisiones o acciones futuras, bien sea para mantener el equilibrio, y conducir el sistema hacia uno nuevo.

Existen dos tipos de retroalimentación: la positiva y la negativa.



RETROALIMENTACIÓN POSITIVA

La retroalimentación positiva, se desencadena con el propósito de amplificar la respuesta al estímulo inicial, puede compararse con una reacción en cadena o un círculo vicioso. Pocas son las funciones reguladas por este mecanismo; más bien se desencadena en situaciones patológicas.

Es el sistema por medio del cual el organismo en muy pocas ocasiones regula alguna de las funciones corporales en condiciones normales, haciendo que el estímulo inicial se mantenga e inclusive se incremente.

Este tipo de mecanismos se hacen presentes predominantemente en situaciones patológicas: Sus elementos constitutivos son: estímulo, receptor, vía aferente, centro integrador, vía eferente, efector y respuesta. La respuesta no tiene la capacidad de satisfacer el estímulo inicial.

RETROALIMENTACION

se divide en

RETROALIMENTACION POSITIVA

RETROALIMENTACION NEGATIVA

asociada a

fenomenos

de

crecimiento

diferenciacion

caracterizada por

propiciar

un verdadero

crecimiento sistematico

modificar

sus

metas

y

fines

RETROALIMENTACIÓN NEGATIVA

- ❖ Los sistemas corporales controlados homeostáticamente son mantenidos por asas de retroalimentación negativa en un intervalo pequeño alrededor de un valor de referencia, y cualquier cambio o desviación de esos valores normales es contrarrestada.

Las desviaciones inician respuestas que llevan la función del órgano de regreso a un valor dentro del intervalo normal.

- ❖ En la mayor parte de los mecanismos homeostáticos el centro de control es el cerebro, que cuando recibe información sobre una desviación en las condiciones internas del cuerpo, manda señales para producir cambios que corrijan esa desviación y lleven las condiciones internas de regreso al intervalo normal. Los efectores son músculos, órganos y otras estructuras, que cuando reciben señales del cerebro u otro centro de control, cambian su función para corregir la desviación.

EJEMPLO DE RETROALIMENTACIÓN NEGATIVA:

LA REGULACIÓN DE LA PRESIÓN SANGUÍNEA:

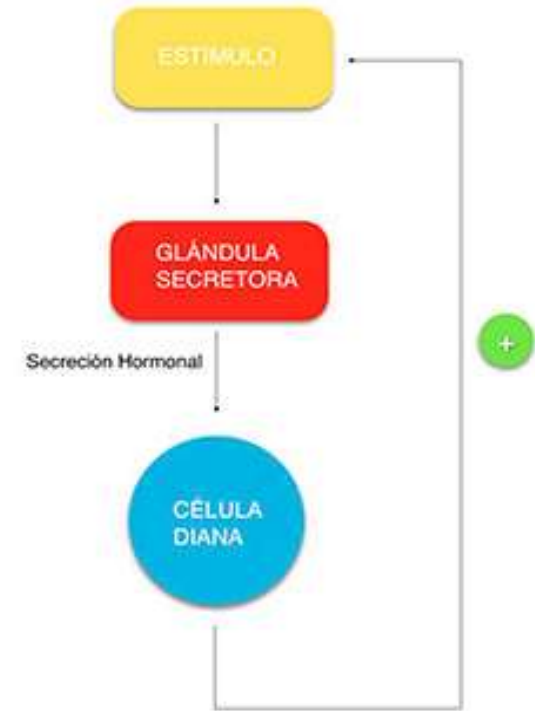
Cuando los receptores de presión en la pared de los vasos sanguíneos detectan un aumento, mandan un mensaje al cerebro, que a su vez manda señales a los efectores, el corazón y los vasos sanguíneos. Como resultado, la frecuencia del corazón disminuye y los vasos sanguíneos aumentan su diámetro, lo que hace que la presión sanguínea caiga a un valor dentro del intervalo alrededor del valor de referencia.

RETROALIMENTACIÓN POSITIVA:

Lo mismo ocurre si la presión sanguínea disminuye, ya que los receptores mandan un mensaje al cerebro, que hace que la frecuencia del corazón aumente y los vasos sanguíneos disminuyan en diámetro.

RETROALIMENTACIÓN POSITIVA

Es lo contrario a la retroalimentación negativa, o sea, un proceso por el que el cuerpo detecta un cambio y activa mecanismos que aceleran ese cambio. Esto también puede ayudar a la homeostasis.



NOTA:

El psicólogo **Donald Hebb** propuso un punto de vista alternativo, indicando que las conexiones recurrentes y de retroalimentación tienen un papel esencial en la función del cerebro.

El principal elemento de este punto de vista es el 'conjunto', un grupo de neuronas anatómicamente distribuido entre las cuales las conexiones mutuamente excitatorias se refuerzan por medio de actividad repetida, lo que permite que después el grupo mantenga esa actividad por medio de reverberación y sin estimulación sensorial directa.

Esta hipótesis permite el comportamiento sensorio-respuesta y también otros que resultan sólo de una actividad cognitiva generada internamente por la activación secuencial de una serie de grupos neuronales, llevando a la producción de movimiento.