

Nivel educativo	IIº Medio
Asignatura	Biología
Nº de Ficha	20
Objetivo de Aprendizaje	Relacionar las diferentes hormonas y su origen en el eje hipotálamo – hipófisis.

Eje Hipotálamo - Hipófisis

Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=F0daFEMaZ9U>

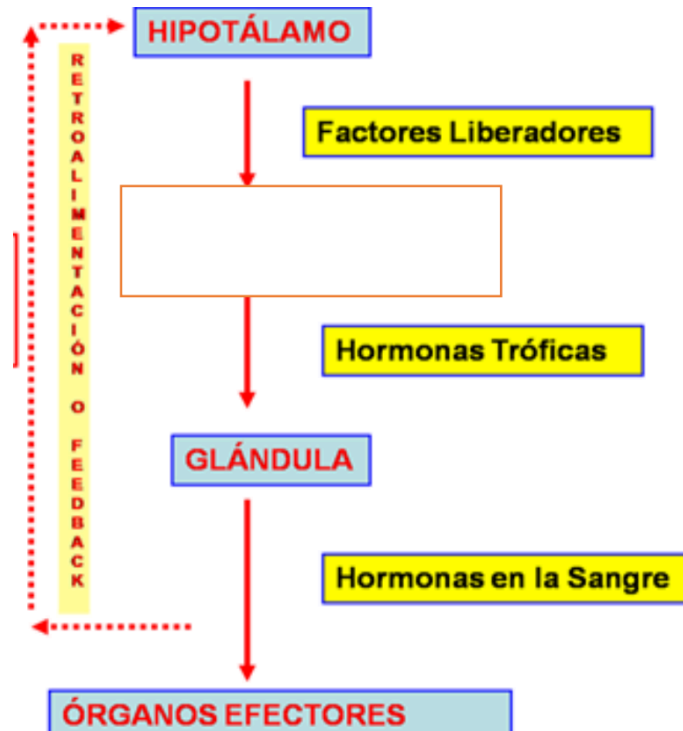
Fisiología endocrina I: Eje Hipotálamo-Hipófisis (Junio, 2020), Noelia Valle. Youtube.

En síntesis...

Durante muchos años la hipófisis recibió el nombre de glándula endocrina “principal” debido a que produce varias hormonas que controlan otras glándulas endocrinas. Actualmente sabemos que la propia hipófisis tiene una glándula “principal” el hipotálamo. El **hipotálamo** contiene cúmulos de células nerviosas especializadas llamadas células neurosecretoras, las cuales sintetizan hormonas peptídicas, las almacenan y las liberan cuando reciben un estímulo. El hipotálamo controla la liberación de hormonas de la hipófisis anterior. Sus células neurosecretoras producen por lo menos nueve hormonas peptídicas, algunas regulan la liberación de hormonas de esta parte de la hipófisis. Estos péptidos se denominan hormonas liberadoras (RH) o inhibidoras (IH), dependiendo si estimulan o impiden la liberación de hormonas de la hipófisis anterior, respectivamente. La hipófisis anterior a su vez controla a otras glándulas endocrinas con la liberación hormonas tróficas que estimulan la producción de una tercera hormona (H3) que actuará en el tejido blanco generando la respuesta fisiológica. La **hipófisis** tiene el tamaño de una arveja y cuelga del hipotálamo por el tallo hipofisiario y se aloja en una cavidad ósea llamada silla turca. Anatómicamente consta de tres partes distintas: La hipófisis anterior o adenohipófisis, la hipófisis media y la hipófisis posterior o neurohipófisis. La hipófisis anterior libera diversas hormonas. Cuatro hormonas tróficas, que regulan la producción de hormonas de una tercera glándula endocrina: Adenocorticotrófica (ACTH), Tirotrófica (TSH). Folículo estimulante (FSH) y Luteinizante (LH).

Ahora ejercitemos

Completa el siguiente mecanismo de retroalimentación indicando hacia qué sector de la hipófisis llegan los factores liberadores del hipotálamo.



Explica brevemente:

Completa tu ticket de salida

1. ¿Cuál de las siguientes hormonas son clasificadas según su procedencia como neurohormonas?
 - a) FSH y LH
 - b) Tirosina y Melanina
 - c) ADH y Oxitocina
 - d) Prolactina y Oxitocina

2. ¿Cuál es la única glándula endocrina que tiene función endocrina y nerviosa simultáneamente?
 - a) Hipófisis
 - b) Hipotálamo
 - c) Páncreas
 - d) Adenohipófisis

3. ¿Cuál de las siguientes hormonas, es de tipo no trófica?
 - a) FSH
 - b) LH
 - c) ACTH
 - d) Prolactina

4. Según la acción hormonal. De los siguientes pares de hormonas ¿cuáles tienen efectos antagónicos?
 - a) Prolactina –Oxitocina
 - b) Insulina – Hormona del crecimiento
 - c) Insulina – Glucagón
 - d) Hormona folículo estimulante – Hormona Luteinizante

Solucionario

1	C
2	B
3	D
4	C