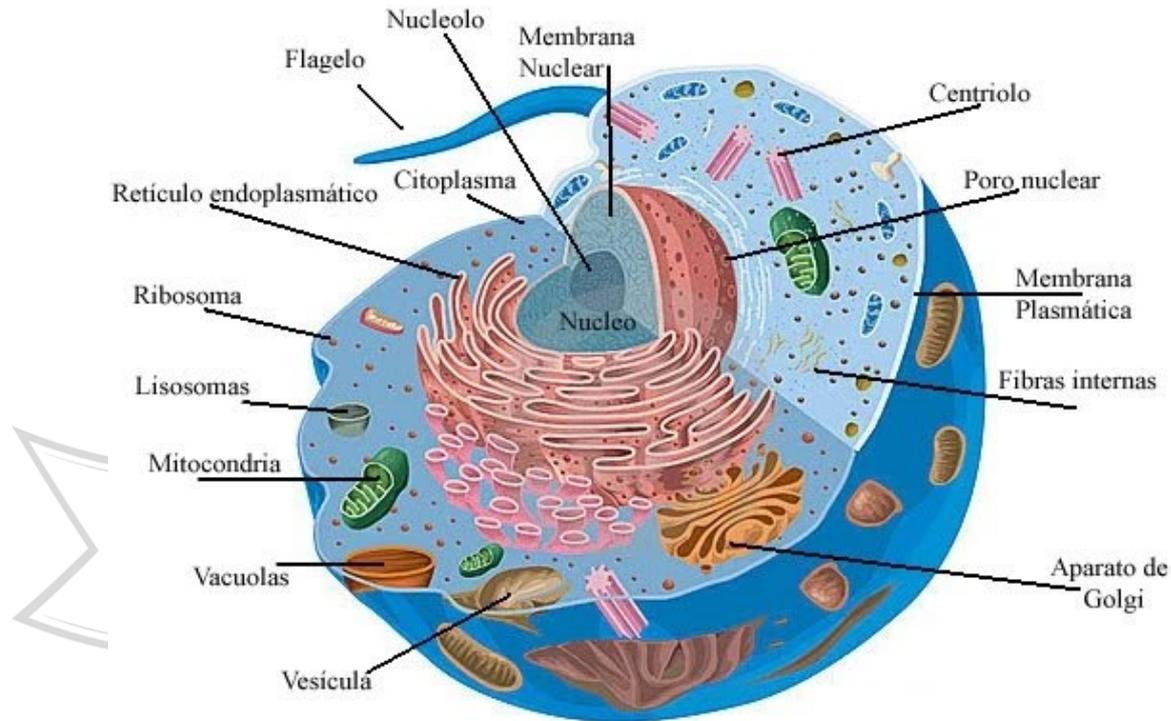


LOS RECEPTORES

OBJETIVOS

- Conocer la manera en la que nos ayudan las hormonas a mejorar la composición corporal
- Eliminar ciertos mitos como la “saturación y limpieza de receptores”

CÉLULA EUCARIOTA

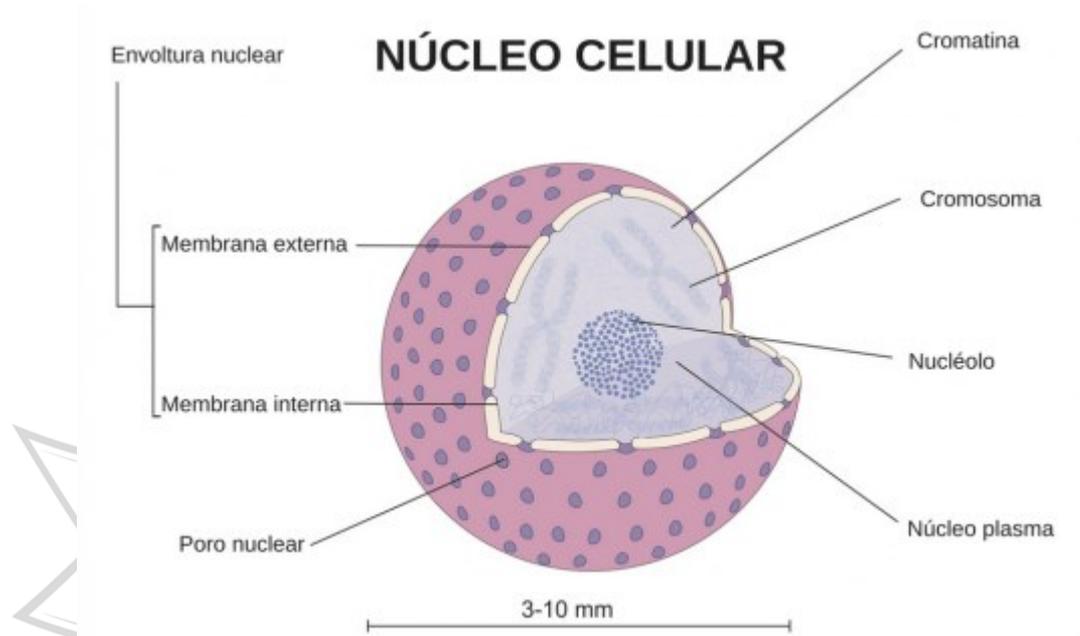


Una **célula eucariota** es una célula que presenta una envoltura nuclear, con un núcleo definido.

Citoplasma es la región comprendida entre la membrana y la envoltura del núcleo.

Citosol es el medio líquido donde se encuentran los orgánulos. Piensa en el citoplasma como una piscina, el citosol, el agua de la piscina y los **orgánulos** las personas dándose un baño.

EL NÚCLEO

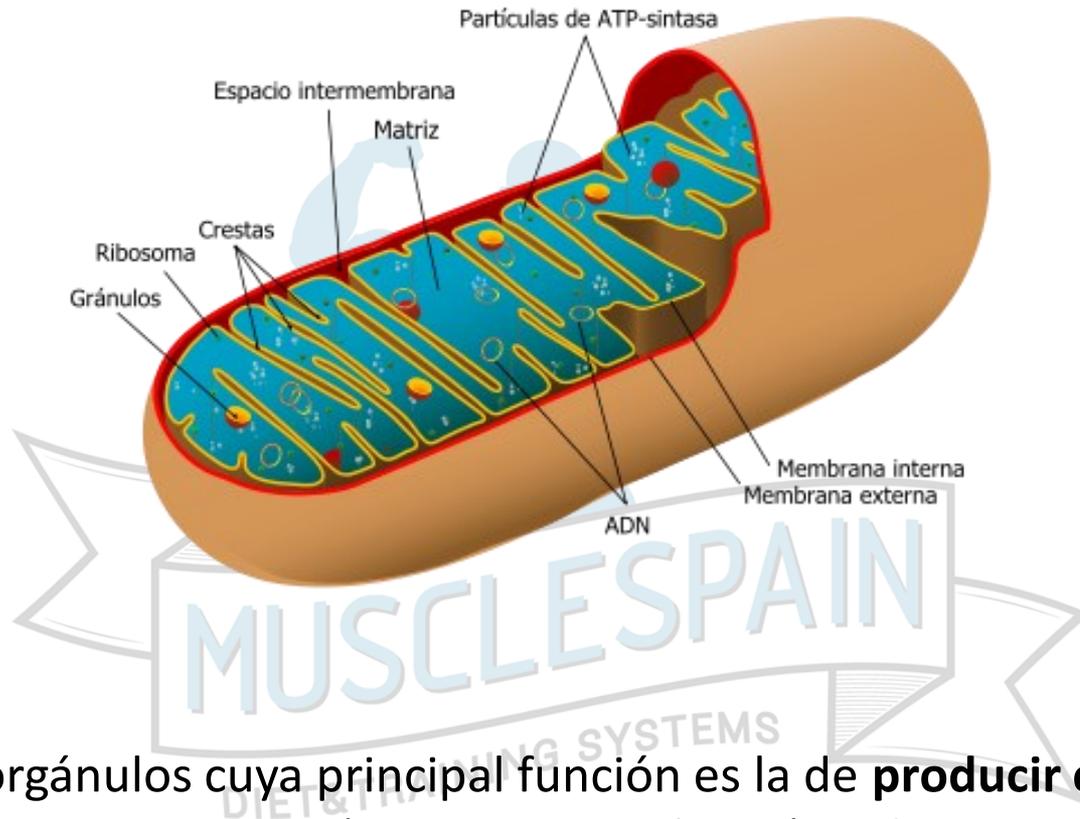


Rodeado por una envoltura nuclear.

- Está la **Cromatina** (material genético unido a proteínas)
- **Nucleolo** (Interviene en la formación de ribosomas)

El núcleo contiene el **ADN**, cuyos genes codifican la información que posteriormente será utilizada para la síntesis proteica.

MITOCONDRIAS



Son unos orgánulos cuya principal función es la de **producir energía a través del metabolismo aerobio** (requiere de oxígeno) en forma de ATP a partir de los nutrientes captados por los alimentos , es decir; Son las centrales energéticas de nuestras células.

LOS RECEPTORES

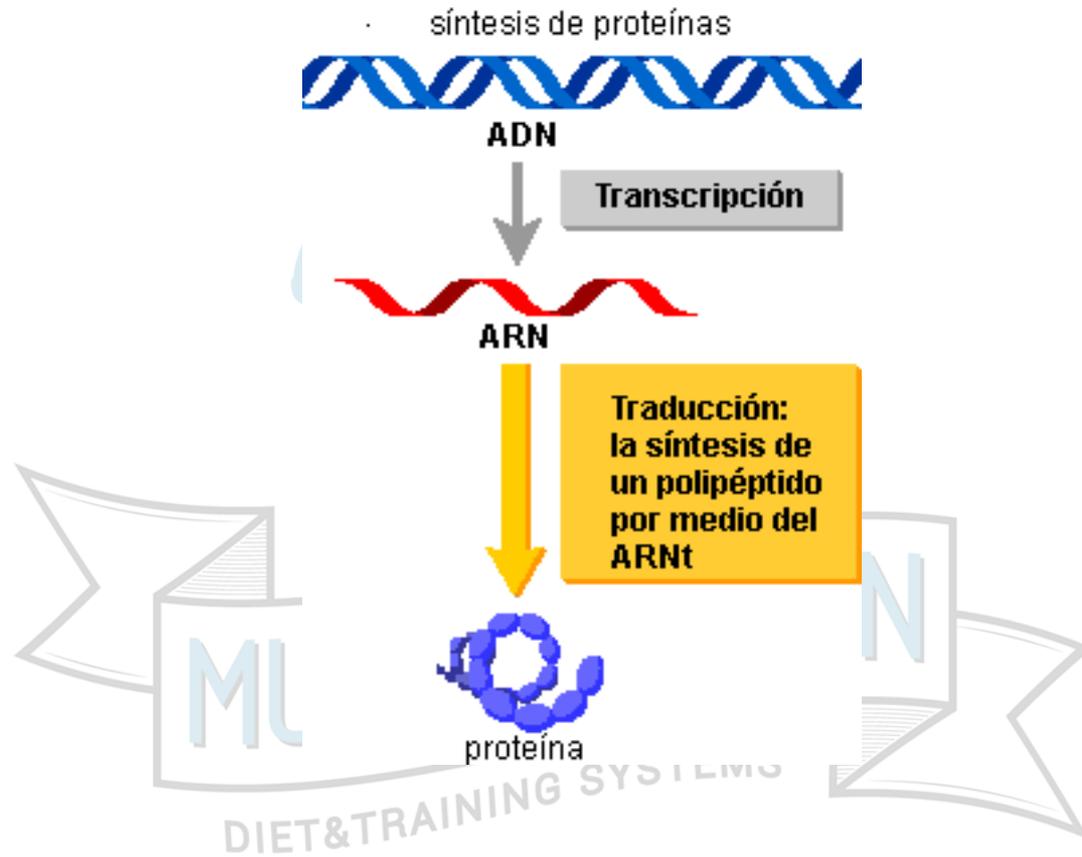
ARN mensajero (ARNm): Copia y transporta al citoplasma las instrucciones de la molécula de ADN para la síntesis de proteínas (concepto de transcripción).

ARN ribosómico (ARNr): Se encuentra asociado a proteínas en los ribosomas, el lugar donde se sintetizan las proteínas (concepto de traducción).

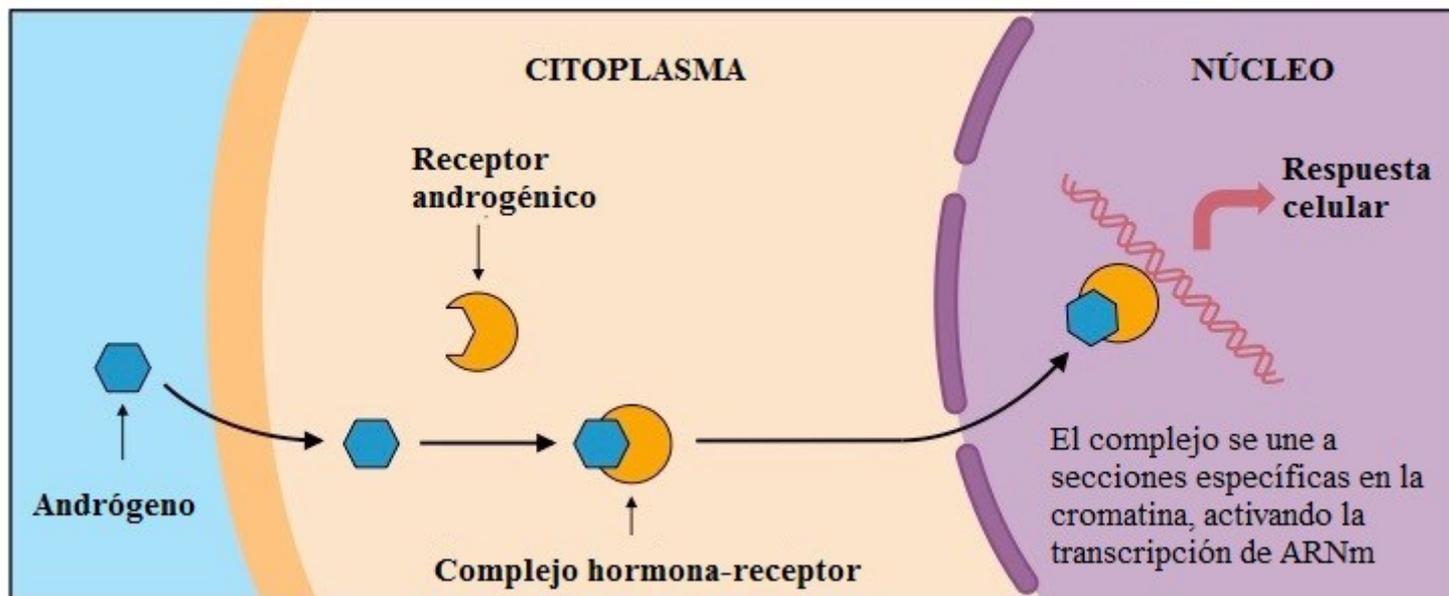
ARN de transferencia (ARNt): Transporta los aminoácidos hacia los ribosomas para incorporarlo al péptido en formación (concepto de traducción).

Ribosomas: Partículas pequeñas que se encargan de la traducción del ARNm, sintetizando así proteínas.

LOS RECEPTORES



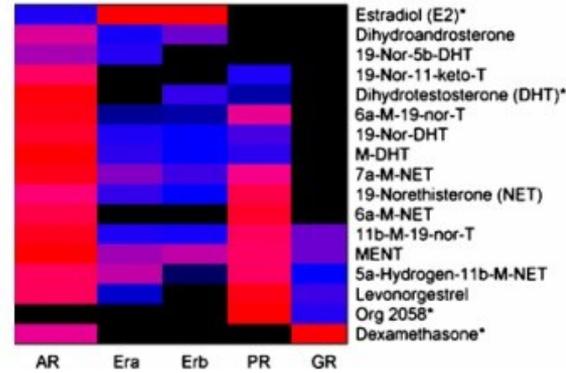
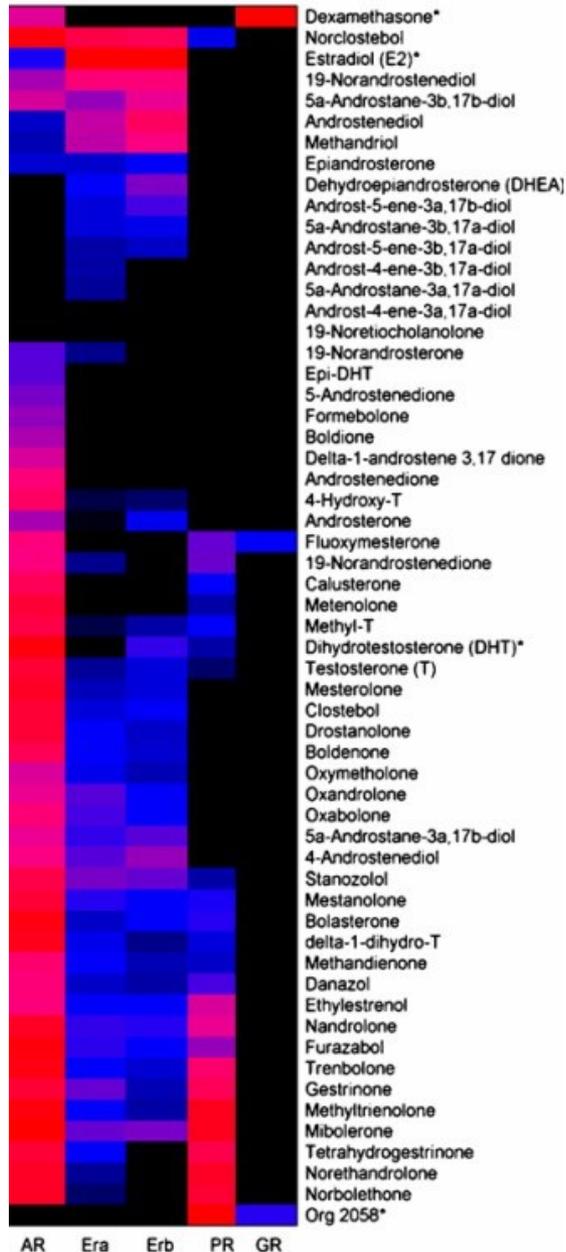
LOS RECEPTORES



Si existiera algo que “limpiara los receptores”, tendría consecuencias negativas, ya que significa que es algo que rompe la unión del complejo hormona-receptor y por lo tanto, no puede realizar su trabajo.

Serían en este caso anti andrógenos como la Espironolactona.

SUBSTANCIAS Y AFINIDAD



ACCIONES EN TEJIDOS

Tejido muscular

- Se sintetizan más proteínas que forman parte del tejido musculoesquelético (actina, miosina...)

Tejido adiposo

- Reducen la captación de grasa por parte de las células de grasa
- Reducen la actividad de la enzima encargada de la síntesis de ácidos grasos
- Aumentan la cantidad de receptores beta-adrenérgicos

Riñón

- Aumenta la síntesis de EPO

PUNTOS CLAVE

- Los **esteroides anabólicos** androgénicos y SARMs ejercen su actividad mediante su unión con el **receptor androgénico** y con el posterior aumento de la síntesis de proteínas.
- En función del tejido, dicha activación tendrá un **efecto diferente**.
- Los **receptores** ni se limpian, ni se saturan, de hecho se multiplican.
- Cada sustancia puede tener **mayor o menor afinidad por diferentes tejidos** y diferentes receptores a parte del androgénico.