

# BIO COMIC

## LIONIZACIÓN Y EFECTO MATILDA

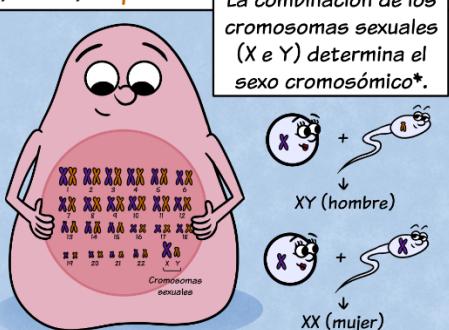
Cuando el silencio tiene a las mujeres como protagonistas.



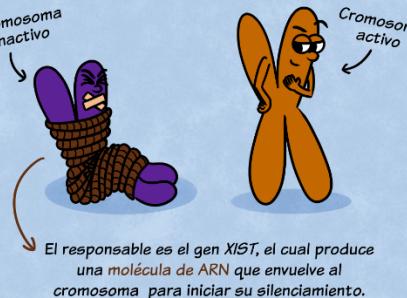
El cromosoma X tiene más genes que el Y. Las personas XX tienen dos copias de cada gen asociado al cromosoma X, mientras que las personas XY, solo cuentan con una copia.



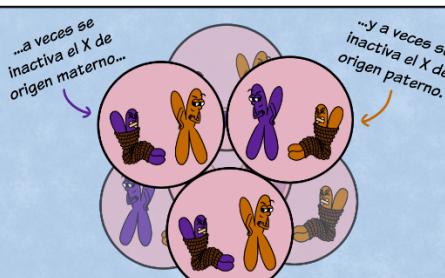
Las células humanas contienen en su núcleo 23 pares de cromosomas, es decir, 46 en total. Un juego de cromosomas se hereda de la **madre** y, el otro, del **padre**.



En las células XX, uno de los cromosomas se inactiva, por lo que la mayoría de sus genes están silenciados. Así, solo hay un cromosoma X activo; por lo que las peronas XX e XY quedan en igualdad de condiciones.



La inactivación se produce al inicio del desarrollo embrionario y se mantiene durante toda la vida. Es un proceso aleatorio...



Mary Lyon propuso la teoría de la inactivación del cromosoma X en 1961. En su honor, este proceso se llama LIONIZACIÓN.

Hay otra forma de silenciamiento que también afecta a las mujeres. Se trata de un fenómeno sin base científica que lo justifique, pero con consecuencias nefastas para quien lo sufre.

EFFECTO MATILDA

ÉXITO



Indira Álvarez [@comiciencia]. (8 de marzo de 2025). En el #DialInternacionalDeLaMujer 💜 trae este comic para hablar de dos fenómenos muy diferentes, pero que tienen algo en común. [Comic]. Instagram.  
<https://www.instagram.com/p/DG7r-00xLm4/?igsh=cGVvOGZ2bm1ncG96>



Indira Álvarez, investigadora y creadora de ComiCiencia.

Soy Licenciada en Biología por la Universidad de León (ULE), donde también cursé el Máster en Innovación en Ciencias Biomédicas y de la Salud. Fascinada por la biomedicina, accedí a la Formación Sanitaria Especializada (BIR) y trabajé 4 años en el Hospital Central de Asturias (Oviedo), donde obtuve la especialidad de Bioquímica Clínica. Durante ese tiempo, también me involucré en un proyecto de investigación centrado en la búsqueda de biomarcadores de preeclampsia, lo que me permitió defender mi tesis doctoral en Biología Molecular y Celular. Mi trayectoria laboral siempre ha estado guiada por mis dos pasiones: la ciencia y la comunicación científica. Tras un tiempo como investigadora posdoctoral en el Departamento de Ciencias Biomédicas de la ULE, colgué la bata unos años para trabajar como redactora médica. Actualmente, fiel al binomio ciencia-comunicación, trabajo como técnica de laboratorio en el INDEGSAL de la ULE y mantengo la divulgación científica en el terreno personal, con mi proyecto de divulgación ComiCiencia.