



Universidad del sureste



Bioquimica

Ensayo

Doctor.Jose Miguel Culebro Ricaldi

Diana Estefany Santos Lopez

Septiembre 2025

## Teoría endosimbiótica

En este ensayo hablare sobre la importancia de la teoría endosimbiótica en la célula. Hace muchos años los organismos vivos empezaron a evolucionar a partir de la célula luca, quien es el ancestro común de las células, esta evolución empezó a partir de que varias células se empezaron a unir en una sola célula, a estas células se le conoce como la célula eucariota y ellas empezaron a vivir en una relación simbiótica. Esto describe el paso de la célula procariota a la célula eucariota y también el origen las células que conforman los otros reinos.

Todas las células eucariotas están formadas de otros organismos como la mitocondria y el cloroplasto quienes se creen que eran orgánulos libres de la célula procariota, esto fue posible por la unión de la célula al ser ingeridos, las células han evolucionado juntos. Hay muchos científicos que ayudaron en la teoría endosimbiótica.

El botánico Andreas observó por medio de un microscopio a los plastidos de las células y como se dividían los plástidos dentro de la célula, después de los años descubrieron que los plastidos y las mitocondrias tienen su propio ADN y pueden multiplicarse de forma independiente en el interior de la célula.

El científico Iván Wallin y Kostantin S. después de presentar varias hipótesis llegaron a la conclusión de las células eucariotas estaban en fusión con varias bacterias diferentes. También el biólogo francés y el científico Wallin por medio de sus investigaciones llegaron a la conclusión de que las mitocondrias eran bacterias de vida libre, ahora ya limitada en el interior de las células eucariotas, reafirmando lo que ya se creían anteriormente.

Actualmente se conocen tres tipos de endosimbiosis primarias, la primera que da lugar a la mitocondria, la segunda dio lugar a él cloroplasto y la tercera es limitada. Y una endosimbiosis secundaria se da cuando que una célula con mitocondrias y cloroplasto se come a una célula eucariota que ya tenía de los orgánulos del citoplasma y la mitocondria.

## Bibliografía

- Teoría endosimbiótica | Ask A Biologist  
<https://share.google/ufSgxegrw0xcdlSID>
- La célula. 1. Introducción. Endosimbiosis. Atlas de Histología Vegetal y Animal <https://share.google/H6KPg7dtaVA4bSMzA>
- Teoría\_endosimbiótica  
[https://www.quimica.es/enciclopedia/Teor%C3%ADa\\_endosimbi%C3%B3tica.html#google\\_vignette](https://www.quimica.es/enciclopedia/Teor%C3%ADa_endosimbi%C3%B3tica.html#google_vignette)