



Organización del ADN

Marlen Hernández Anastasio **iD**

Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita
Universidad Autónoma de Puebla

11 de Febrero de 2022

<http://doi.org/10.5281/zenodo.6042438>

Revisado y editado por: Jesús Muñoz-Rojas (Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

Resumen

El núcleo de las células eucariotas es un organelo voluminoso que está delimitado por una envoltura nuclear. Dentro del núcleo se encuentra el ADN genómico o genoma de la célula, el cual se encuentra repartido en los cromosomas lineales.

La matriz semifluida del núcleo (nucleoplasma) rodeado por la envoltura nuclear, contiene la cromatina, el cual es el material genético más todas las moléculas que se encuentran relacionadas con su organización, fundamentalmente histonas.

El ADN no se encuentra libre en el nucleoplasma sino asociado a proteínas como las histonas y a otras proteínas implicadas en su procesamiento (proteínas de andamiaje), formando en conjunto la cromatina. Las histonas son proteínas asociadas al ADN que determinan su organización.

El ADN se organiza estructuralmente en cromosomas. A nivel funcional se organiza en genes, que son piezas de ADN que generan características físicas específicas.

Para poder entender mejor como es la actividad de una macromolécula compleja, como lo es el ADN, es necesario conocer como se integra dicha molécula y las estructuras en las que se puede organizar.

Palabras clave: ADN; organización del ADN; histonas; cromosomas; cromatina.

<https://sites.google.com/view/esmosbuap/esmos-2022/esmos-2>

Referencias

- [1]. Benjamin Lewin. (2008). Genes IX (9th ed.). McGraw+Hill Interamericana Editores.
- [2]. Karp Gerald. (2010). Biología celular y molecular (6th ed.). MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- [3]. Olby, R. (1974). The Path to the Double Helix. Macmillan, London.
- [4]. Ridgway P, Maison C, Almouzni G . Chromatin. Atlas Genet Cytogenet Oncol Haematol. April 2002.

Esmos 2