

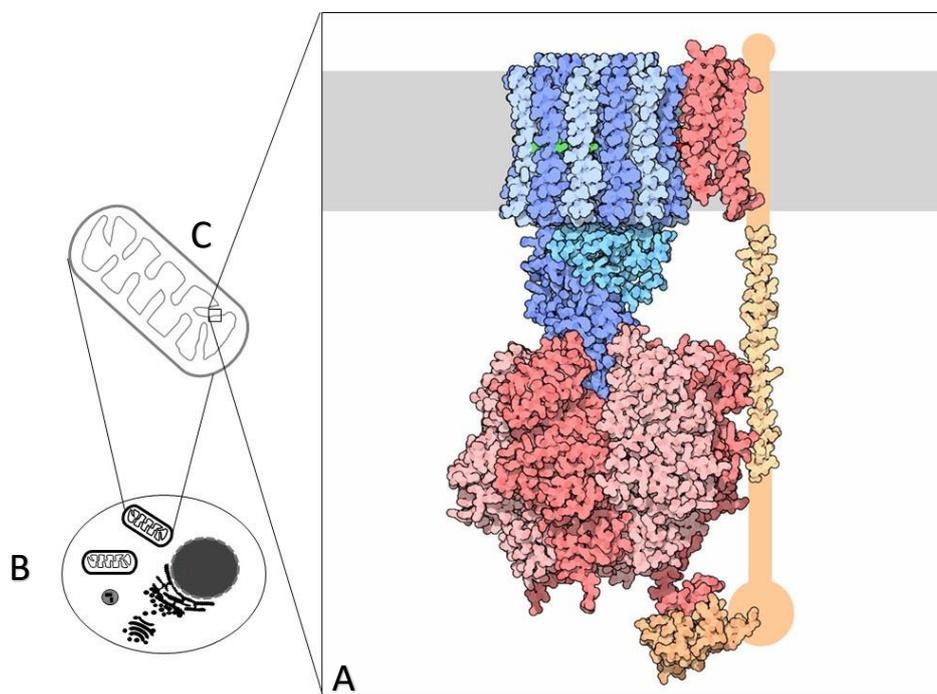
**Imagen**

# ATP sintasa: asombrosa maquinaria molecular en la dinámica energética de los seres vivos

*ATP synthase: amazing molecular machine in the energy dynamics of living beings*

Leonel E. Zúniga<sup>1</sup>

*Departamento de Biología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Tegucigalpa, Honduras*



El complejo enzimático ATP sintasa (A) es una maquinaria molecular de las células (B) que realiza la importante función de producir ATP, una vital molécula energética. Con un diámetro de 10 nanómetros, se encuentra específicamente en organelos como las mitocondrias (C). Representa el segundo nivel de organización estructural en los seres vivos: las maquinarias moleculares. Su diseño incluye 29 subunidades proteicas (He et al., 2018) incluyendo un motor rotatorio embebido en la membrana celular (franja gris) que gira a 6000 rpm. Imagen reproducida con permiso de RCSB-PDB, diciembre 2005, Molecule of the Month, preparada por David Goodsell (doi: 110.2210/rcsb\_pdb/mom\_2005\_12. Animación 3D disponible en [http://biovisions.mcb.harvard.edu/anim\\_mitochondria.html](http://biovisions.mcb.harvard.edu/anim_mitochondria.html).

**Referencias Bibliográficas.** He, J., Ford, H. C., Carroll, J., Douglas, C., Gonzales, E., Ding, S., Fearnley, I. M., & Walker, J. E. (2018). Assembly of the membrane domain of ATP synthase in human mitochondria. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(12), 2988-2993. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.17220861>

<sup>1</sup> Autor correspondiente: [lzunigamg@gmail.com](mailto:lzunigamg@gmail.com), Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras

Historia del Artículo: Recibido: 3 junio 2021; Revisado: 6 junio 2021; Aceptado: 19 junio 2021; Disponible en línea: 30 agosto 2021

Disponible en <https://doi.org/10.5377/innovare.v10i2.12267>

© 2021 Autores. Este es un artículo de acceso abierto publicado por UNITEC bajo la licencia <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>