



## Fundamentos físicos de los procesos biológicos.

Villar Lázaro, Raúl

Club Universitario,  
D.L. 2012

Monografía

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMjcxMjcxMg>

---

**Título:** Fundamentos físicos de los procesos biológicos. Vol. 1 Biomecánica y leyes de escala Raúl Villar Lázaro, Cayetano López Martínez, Fernando Cussó Pérez

**Editorial:** Alicante Club Universitario D.L. 2012

**Descripción física:** XIII, 406 p. il. 24 cm

**Variantes del título:** Fundamentos físicos de los procesos biológicos Biomecánica y leyes de escala

**Nota general:** Índice

**Bibliografía:** Bibliografía

**Contenido:** Biomecánica y leyes de escala. Cinemática. La percepción de la aceleración. Dinámica. La fuerza en los animales. Fuerzas elementales y derivadas. Entornos con fricción. Bioestática y locomoción. Trabajo y energía. La tasa metabólica. Leyes de escala en los seres vivos. El metabolismo y las leyes de escala. Calor y dinámica de fluidos en los seres vivos. Temperatura, calor y trabajo. El primer principio: balance energético de los seres vivos. Procesos espontáneos: segundo principio de la Termodinámica. Transiciones de fase: la transpiración en los seres vivos. Teoría cinética molecular de los gases: la difusión. Fluidos ideales: la flotación. El flujo viscoso: La circulación sanguínea y el vuelo. Fenómenos de superficie y disoluciones. Propiedades mecánicas de los biomateriales. Bioelectromagnetismo, ondas y radiación. Fuerzas, campos y potenciales eléctricos. Corriente eléctrica. La membrana celular y el impulso nervioso. Magnetismo y campos electromagnéticos. Ondas: luz y sonido. La visión y los instrumentos ópticos. Átomos, núcleos y radiactividad

**Copyright/Depósito Legal:** A 711-2012

**ISBN:** 978-84-9948-509-6

**Materia:** Biofísica Biophysics

**Autores:** López Martínez, Cayetano Cussó Pérez, Fernando

---

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)