

action potencial (potencial de acción)

Término	action potencial
Idioma	Inglés (Estados Unidos) (214)
Área Especialidad	Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (403)
Disciplina	Médico Cirujano (422)
Temática	Fisiología
Definición del término	The brief reversal of electric polarization of the membrane of a nerve cell (neuron) that is caused by the opening of voltage-gated sodium channels, which allows sodium ions to enter the cell. This causes a rapid depolarization of the membrane potential, which is followed by a repolarization phase as voltage-gated potassium channels open, allowing potassium ions to exit the cell. The resulting action potential is a brief, self-propagating change in the membrane potential that travels along the axon of the neuron.
Fuente / Autor (del término)	The Editors of Encyclopaedia Britannica. (s.f.). Action potential. https://www.britannica.com/science/action-potential
Contexto del término	During action potential neurons lose some K^+ and gain Na^+ , but only prolongable changes in the ionic concentrations.
Fuente / Autor (del contexto)	Simo S. Oja & Pirjo Saransaari. (s.f.). Neurons, Action Potentials, and Synapses. MAINTENANCE, 5. https://www.eolss.net/sample-chapters/c03/E6-54-09-04.pdf
Equivalente en español	potencial de acción
Categoría gramatical	Nominal (221)
Información geográfica de la variante en español	México (Mex.) (192)

**Definición
del término
en español**

Un potencial de acción se define como un cambio repentino, rápido, transitorio de membrana en reposo de las neuronas y las células musculares.

**Fuente /
Autor (del
término en
español)**

Torres, A. (17 de marzo de 2022). Potencial de acción. En KENHUB.
<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/potencial-de-accion>

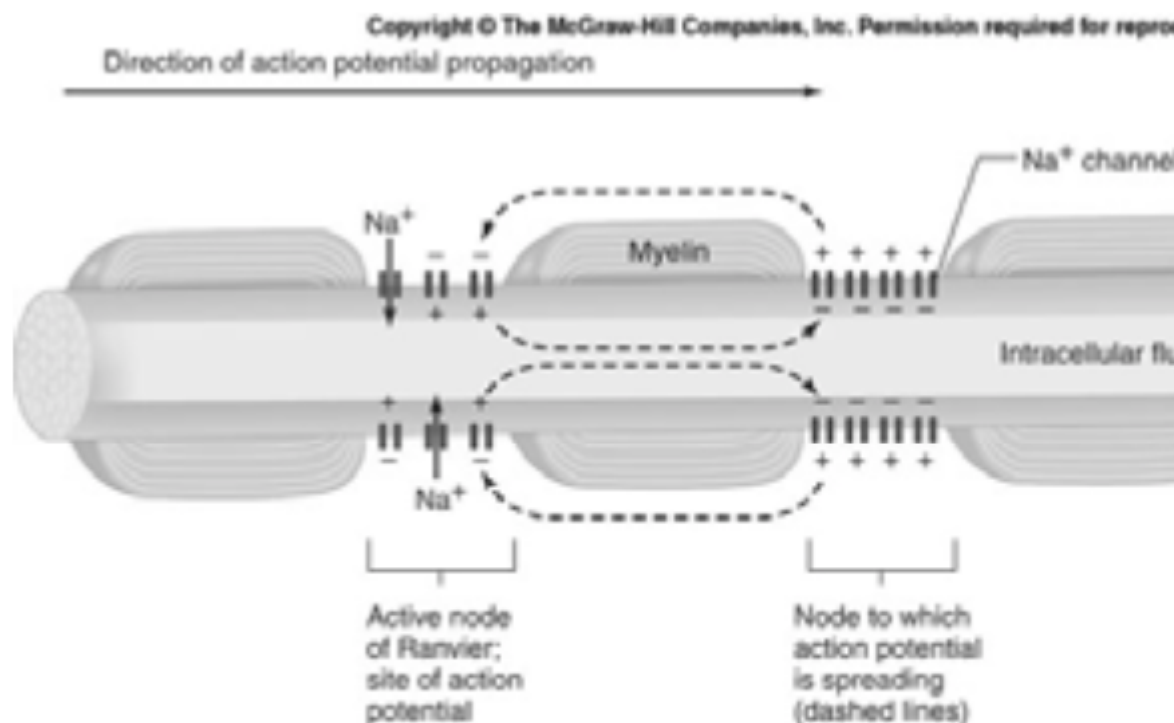
**Contexto
del término
en español**

Un potencial de acción medido en el extremo del axón distal es idéntico al potencial en la zona gatillo.

**Fuente /
Autor (del
contexto en
español)**

Dee Unglaub Silverthorn. (2009). Neuronas: propiedades celulares y de las redes. En *Neurociencia: un enfoque integrado*. p. 258
<https://books.google.com.mx/books?id=X5sKQuy8q0C&lpg=PR4&hl=ES&pg>

Saltatory conduction of AP, Schwann cells and



Imagen

1. Axons of many types of neurones are “insulated” with myelin.
2. Bare “gaps” between the insulated parts are known as nodes of Ranvier.
3. This is known as **saltatory** conduction. AP “jump” from one node to the next as an electrical field, rather than a wave of Na⁺ channel opening.
4. This greatly accelerates AP propagation and saves metabolic energy.

Fuente /
Autor
imagen

Externa

URL de la
fuente
(imagen)

https://www.bristol.ac.uk/phys-pharm-neuro/media/teaching/actionpotential_y

**Video
YouTube**

<https://www.youtube.com/watch?v=RAaFvKF9EjU>

**Fuente /
Autor video**

Externa

**URL de la
fuente
(video)**

<https://www.youtube.com/watch?v=RAaFvKF9EjU>
