

Premios Nobel Química 2019



John Goodenough
Universidad de Texas, Austin



Stanley Whittingham
Universidad de Nueva York,
Binghamton



Akira Yoshino
Universidad de Meijo,
Nagoya

‘por el desarrollo de
las baterías de litio’

1 H		
3 Li	4 Be	
11 Na	12 Mg	
19 K	20 Ca	21 Sc
37 Rb	38 Sr	39 Y

© Johan Larsson/The Royal Swedish Academy of Sciences

La compañía Exxon, ante la amenaza del agotamiento de las reservas petrolíferas, crea un laboratorio para investigación en energía con una única restricción temática: no se investiga sobre petróleo.

Primero, con Stanley Whittingham fueron el tántalo y el potasio (1972) pero rápidamente se sustituyen por metales más ligeros: titanio y litio.

Pero ... el litio es un metal muy ligero y reactivo. Se inflama en contacto con el aire. Hacen falta importantes modificaciones y concluyen la tarea John Goodenough y Akira Yoshino.



Foto: CC BY 2.0, Francisco Gonzalez

Todos los días usas una batería de litio: o en un ordenador portátil, o en una tablet o en tu teléfono móvil. Si viajas en un coche eléctrico, irás sentado sobre una.

Desde 1991 se comercializan baterías de litio y se inicia el camino hacia “una sociedad sin cables y libre de combustibles fósiles”.

En 2020 la empresa Tesla y el propio Goodenough han patentado nuevos desarrollos de estas baterías.