

LA PILA



HUMANA



IES FRANCISCO PACHECO
Prof. Pedro Sánchez
Prof. José Manuel Palacios

Con este montaje puede experimentarse el “par galvánico”. Si dos metales diferentes se ponen en contacto, reaccionarán con su medio ambiente y uno de ellos perderá electrones (se oxidará) cediéndolos al otro. Esto creará una corriente eléctrica.

Colocamos una placa de **cobre** y otra de **cinc** conectadas a los bornes de un amperímetro. Para formar el par galvánico solo necesitamos un electrolito que haga de puente (nosotros mismos colocando las manos sobre las placas) y.... ¡eureka! la aguja del amperímetro se mueve indicando que hemos generado corriente eléctrica, aunque de muy pequeña intensidad.

Nota:

- la apreciación del amperímetro debe ser de microamperios.
- lijar bien las placas si se han oxidado.



Ánodos de sacrificio (aluminio) montados al vuelo en una estructura metálica de acero para prevenir la corrosión.

(Fuente: Wikipedia)

Metal	Símbolo	Potencial (V)
Magnesio	Mg	-2.340
Aluminio	Al	-1.670
Zinc	Zn	-0.762
Cromo	Cr	-0.710
Hierro	Fe	-0.440
Cadmio	Cd	-0.402
Níquel	Ni	-0.250
Estaño	Sn	-0.135
Plomo	Pb	-0.126
Cobre	Cu	+0.345
Plata	Ag	+0.800
Oro	Au	+1.680



TUBO DE ACERO

BARRA DE ALUMINIO

Serie galvánica de metales. Cuanto más separados estén en la tabla, mayor será el par galvánico (el de menor potencial cederá electrones al otro).

(Fuente: <http://blogdeleocop.blogspot.com.es>)