

# ELECTRICIDADE E ELECTRÓNICA



TECNOLOXÍA E ENXEÑERÍA I



TEMA 1

## Anexo I: A placa protoboard

<b>A PLACA PROTOBOARD.....</b>	<b>3</b>
1. Estrutura.....	3
• Buses:.....	3
• Pistas.....	4
• Canal central.....	4

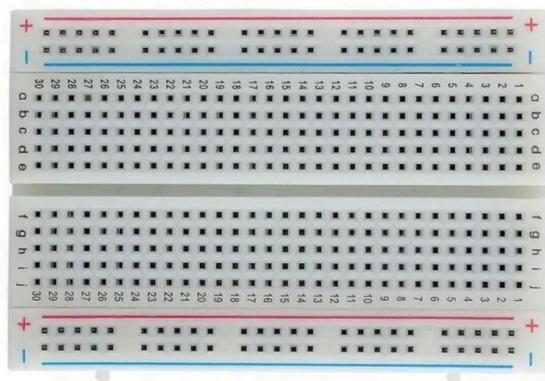
# A PLACA PROTOBOARD

Unha placa protoboard é unha placa rectangular de plástico chea de pequenos buratos.

Estes buratos están conectados entre si por debaixo seguindo diferentes patróns.

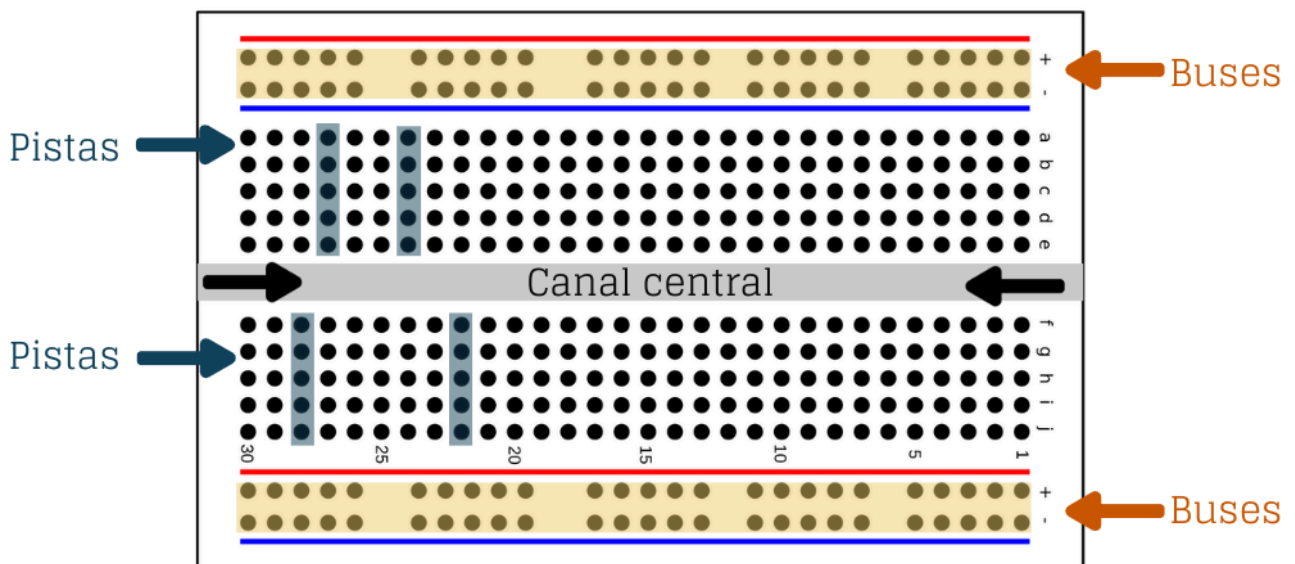
Nestes buratos introdúcense os bornes dos distintos compoñentes eléctricos e electrónicos para facer **circuítos de proba** sen ter que soldar os compoñentes nun circuíto (xa que os buratos están conectados por debaixo).

Teñen diferentes nomes, como placa de probas, placa breadboard ou placa protoboard.



Vexamos a súa estrutura para entender como están conectados os buratos entre si.

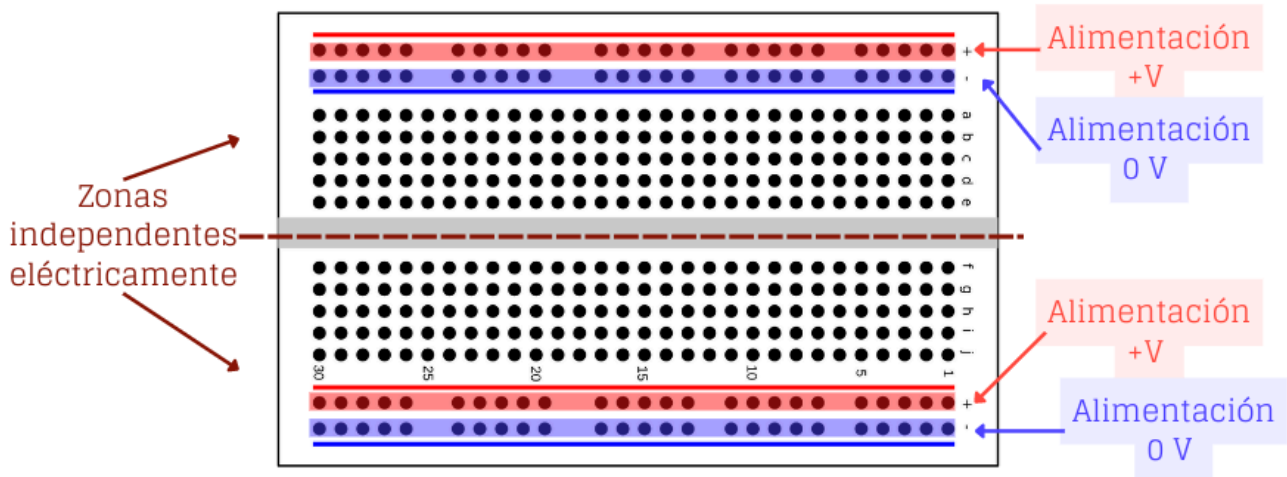
## 1. Estrutura



As placas protoboard están formadas por 3 áreas:

- **Buses:**
  - Utilízanse para **proporcionar alimentación** á placa.
  - Están situadas **na parte superior e inferior** (ou á esquerda e á dereita, dependendo de como poñamos a placa).
  - Xeralmente, os buses presentan dúas liñas marcadas coas cores **vermello e azul/negro** na parte superior e as mesmas liñas na parte inferior. O vermello é para

a conexión positiva da alimentación e a azul ou negra para a terra.



- Os buratos que compoñen o bus positivo (vermello) están todos interconectados entre si e os buratos que compoñen o bus de terra (azul/negro) están todos interconectados entre si. Por ese motivo **toda a ringleira de buratos que están na liña vermella constitúen un bus**. O mesmo sucede cos buratos que están na ringleira azul.
- Podemos concluír que **os buses conectan os buratos horizontalmente**.
- **Pistas**
  - Están formadas polo **resto dos buratos** da placa.
  - Empréganse para **conectar os compoñentes**.
  - Todos os buratos dunha columna están interconectados pero illados eléctricamente da columna adxacente.
  - Podemos concluír que **as pistas conectan os buratos verticalmente**.
- **Canal central**
  - Está situado no **centro da placa** e illa eléctricamente as dúas zonas de traballo.
  - Hai placas de proba que son máis sinxelas. Algunhas só teñen unha zona de conexión e teñen os buses eléctricos na parte superior e inferior.