

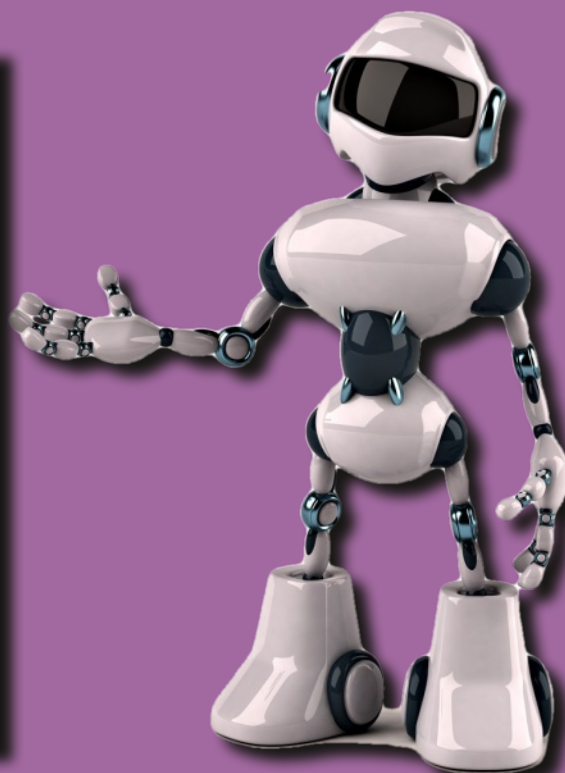

**Verano
Activo**

Conocimiento Activo

Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación
Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología

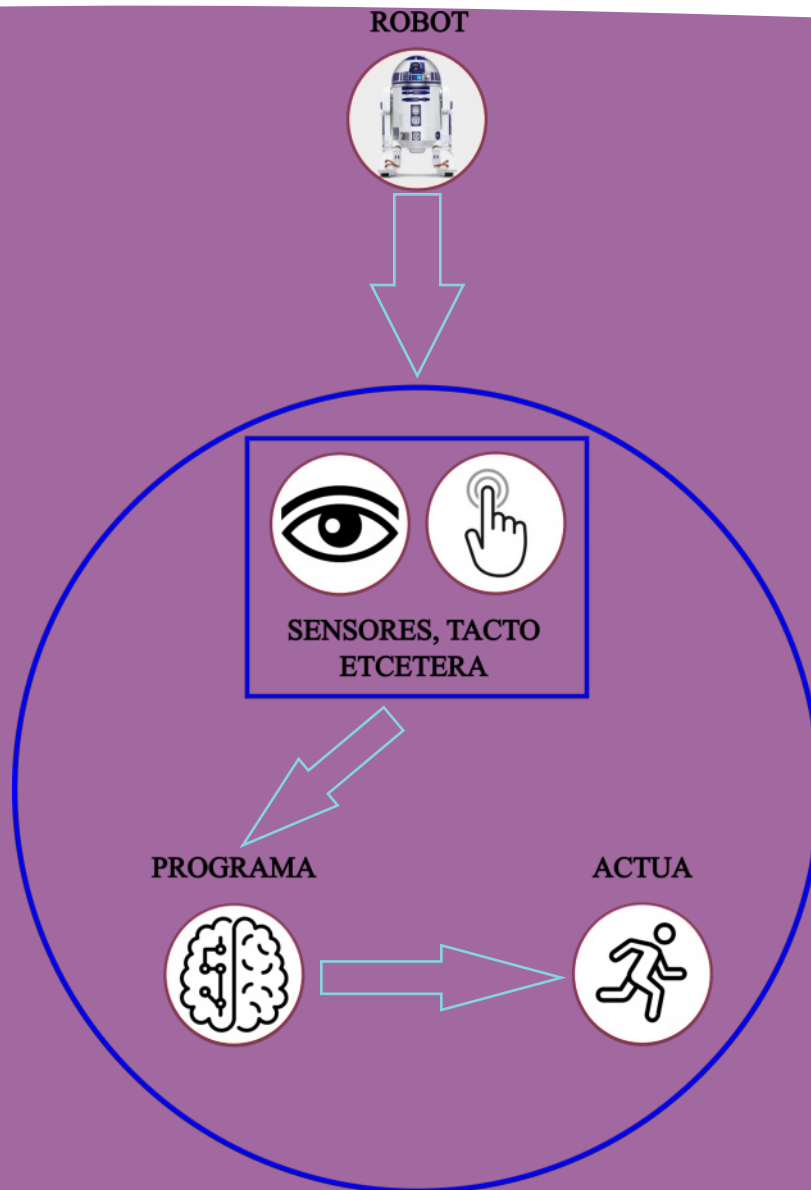
Santa Fe
Provincia

**ROBÓTICA,
EXPLORACIÓN
ESPACIAL E
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL**





COMO FUNCIONA

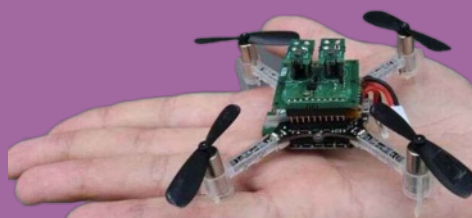




TIPOS DE ROBOTS



ANIMALES



VOLADORES



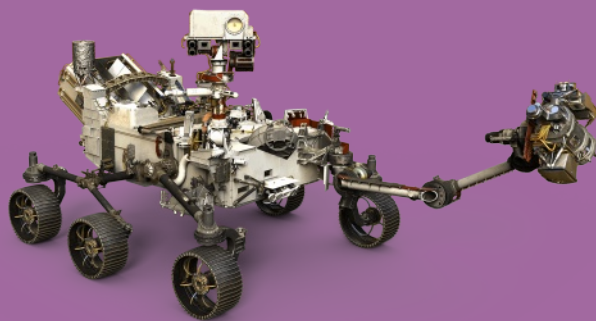
HUMANOIDES



BRAZOS



CON RUEDAS AUTONOMOS



ESPACIALES CON RUEDAS



TIPOS DE SENSORES



**CAMARA (SIMILAR A LOS
OJOS)**



**ULTRASONIDO (COMO EL
MURCIELAGO)**



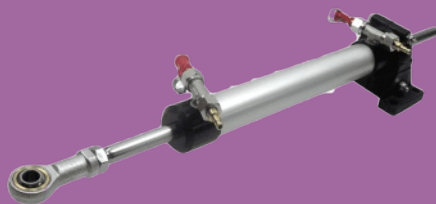
INFRARROJOS (CALOR)



TIPOS DE ACTUADORES



MOTORES ROTATIVOS



PISTONES



SERVOMOTORES



COMO SE ALIMENTAN

Baterías



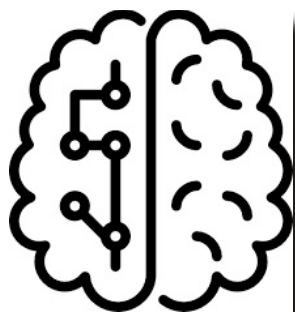
BATERÍAS Y PILAS



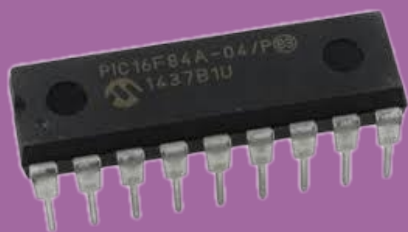
BATERÍAS LIPO



SE PUEDEN CARGAR CON PANELES SOLARES



TIPOS DE MICROCONTROLADOR ES Y PROCESADORES



MICROCONTROLADOR PIC



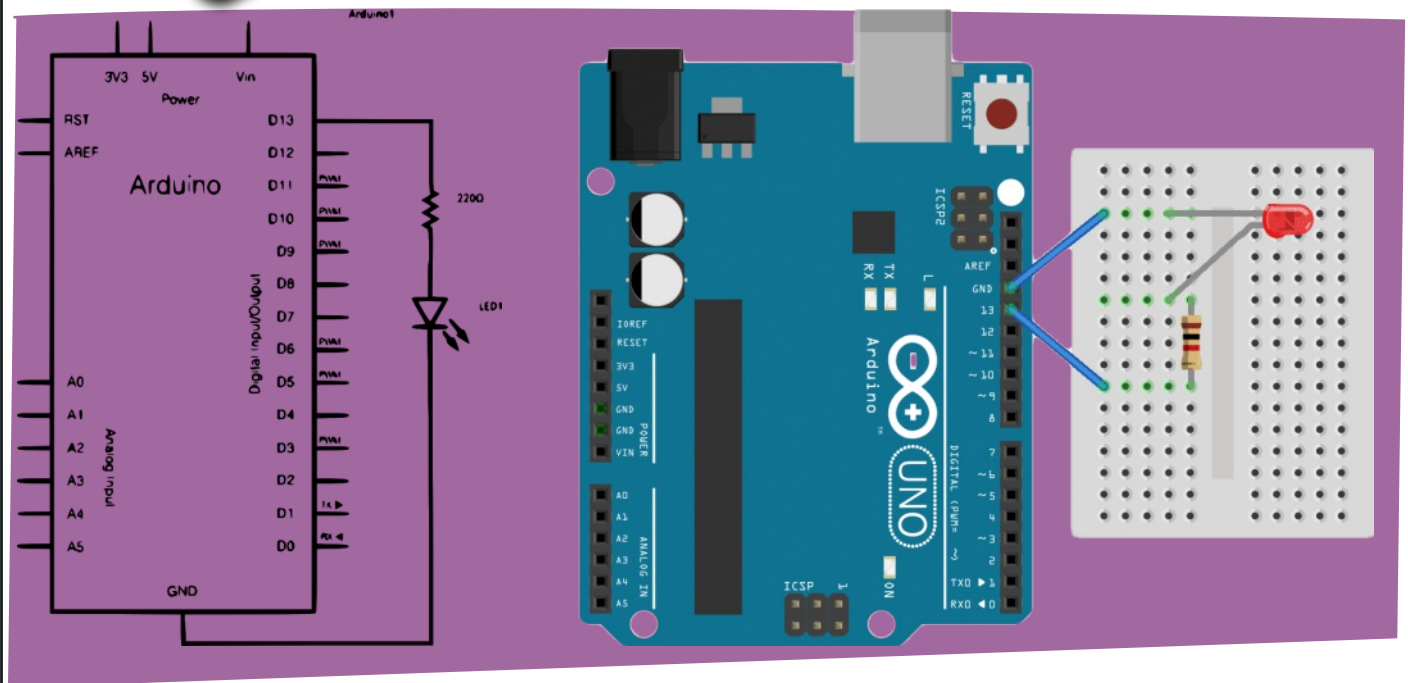
ARDUINO



RASPBERRY Pi



EJEMPLO DE CIRCUITO



CIRCUITO ELECTRÓNICO EJEMPLO

```
File Edit Sketch Tools Help
sketch_apr02a $
int led=13;

void setup()
{
  pinMode(led,OUTPUT);
}

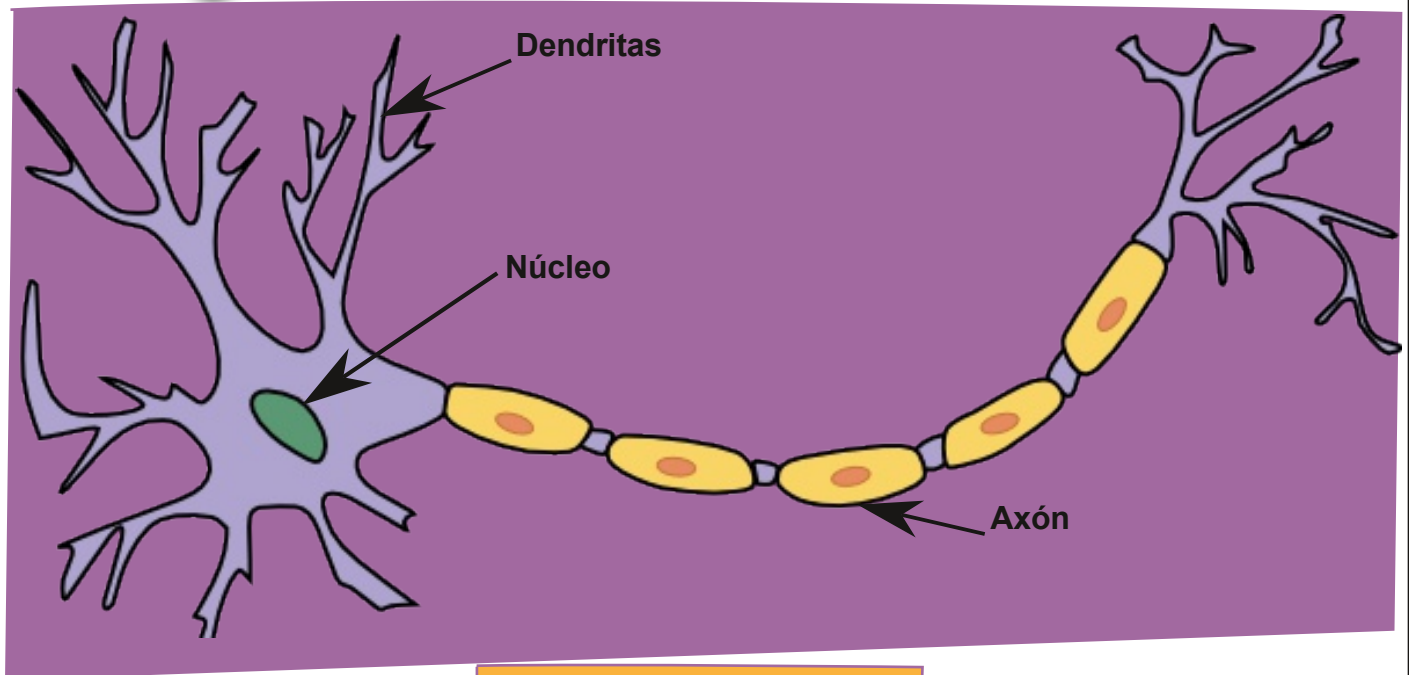
void loop()
{
  digitalWrite(led,HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(led,LOW);
  delay(1000);
}
```



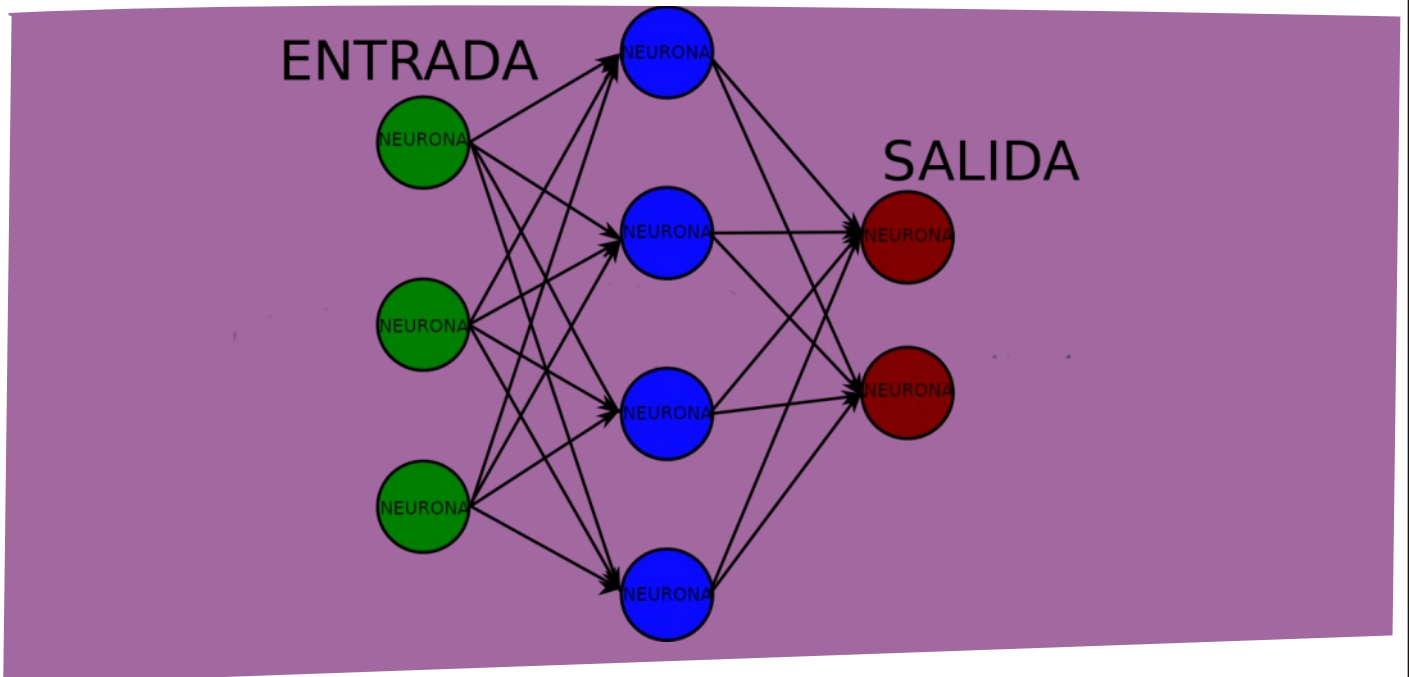
EJEMPLO DE UN PROGRAMA



INTELIGENCIA ARTIFICIAL



NEURONA

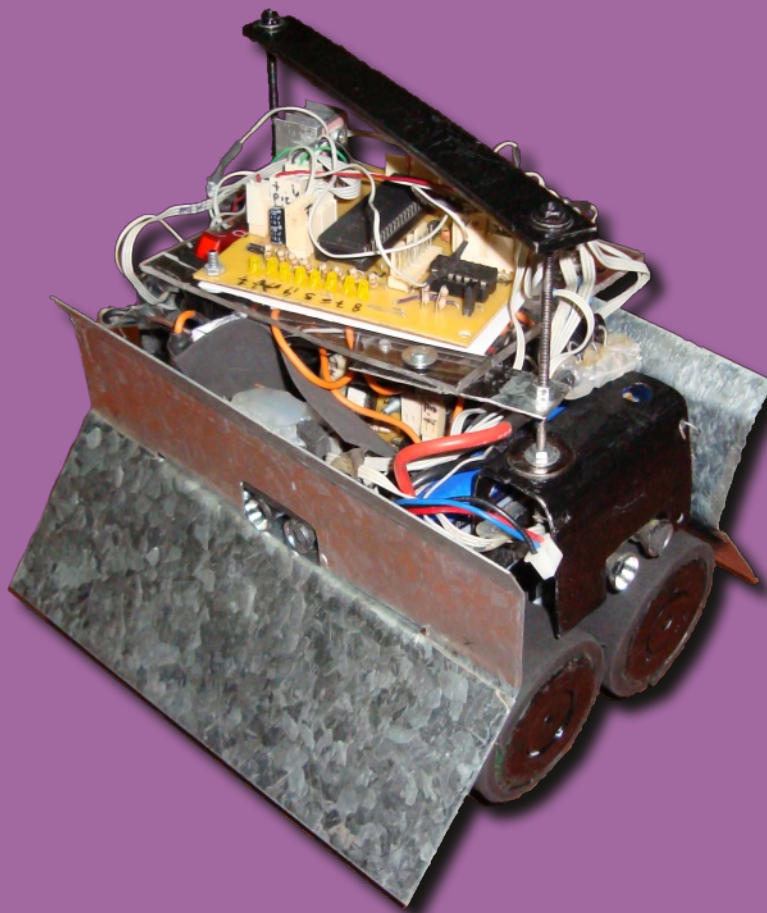


RED NEURONAL PARA UN ROBOT O COMPUTADORA



ACTIVIDAD N° 1

- Definir que tipo de robot es “MONTU” habiendo visto lo anterior
- Ver las partes de Montu e identificarlas
- ¿Qué tipos de robots vieron de los que están ahí?
- Buscar en google: sumo robótica argentina
- Buscar el nombre Montu en google



SE JUEGA CON EL ROBOT PARA OBSERVAR COMO SE MUEVE Y VE LOS OBJETOS QUE LO REDEAN



ACTIVIDAD N° 2

IMPRIMIR, RECORTAR Y ARMAR AL ROBOT

