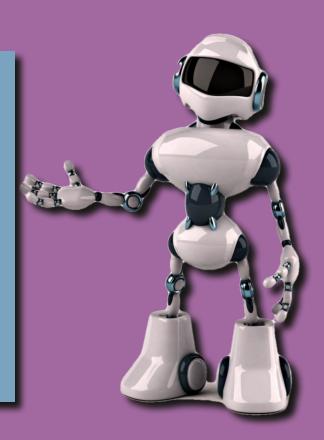


# Conocimiento Activo

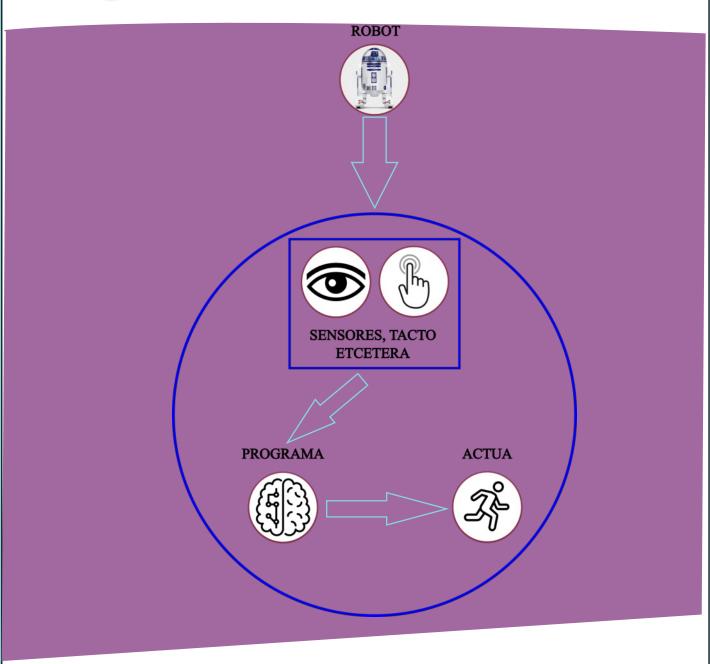
Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Ministerio de Producción, Ciencia y Tecnología Santa Fe Provincia

ROBÓTICA, EXPLORACIÓN ESPACIAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL





## COMO FUNCIONA





#### TIPOS DE ROBOTS



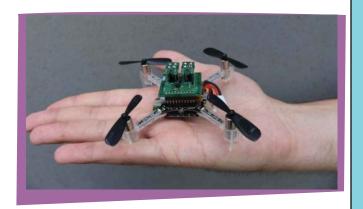
**ANIMALES** 



**HUMANOIDES** 



**CON RUEDAS AUTONOMOS** 



**VOLADORES** 



**BRAZOS** 



**ESPACIALES CON RUEDAS** 



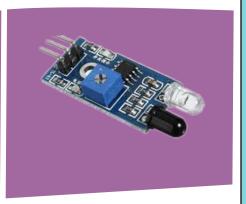
## TIPOS DE SENSORES







ULTRASONIDO (COMO EL MURCIELAGO)



**INFRARROJOS (CALOR)** 



#### TIPOS DE ACTUADORES



**MOTORES ROTATIVOS** 



**PISTONES** 



**SERVOMOTORES** 



### COMO SE ALIMENTAN



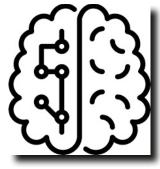




**BATERÍAS LIPO** 



SE PUEDEN CARGAR CON PANELES SOLARES



#### TIPOS DE MICROCONTROLADOR ES Y PROCESADORES



MICROCONTROLADOR PIC



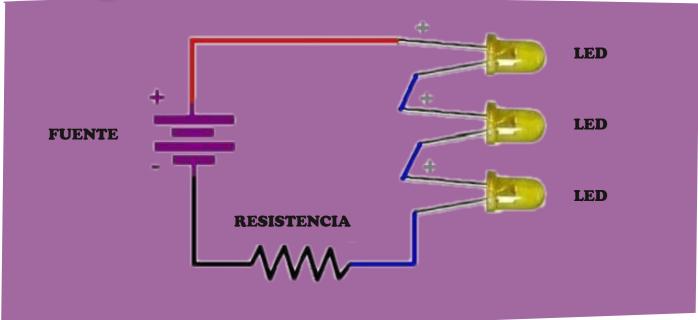
**ARDUINO** 



**RASPBERRY Pi** 



## EJEMPLO DE CIRCUITO



#### CIRCUITO ELECTRÓNICO EJEMPLO

```
File Edit Sketch Tools Help

Sketch_apr02a $

int led=13;

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

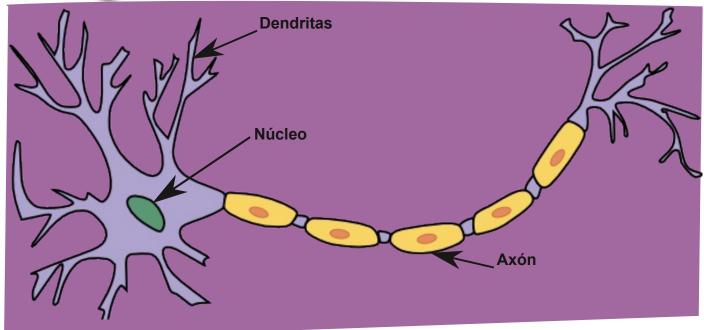
void loop()

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

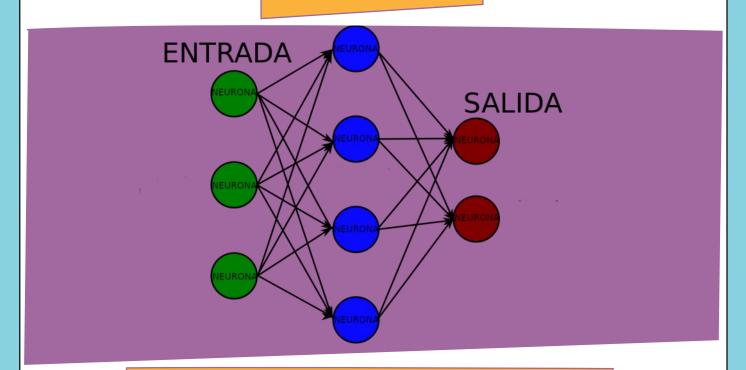
EJEMPLO DE UN PROGRAMA



## INTELIGENCIA ARTIFICIAL



#### **NEURONA**

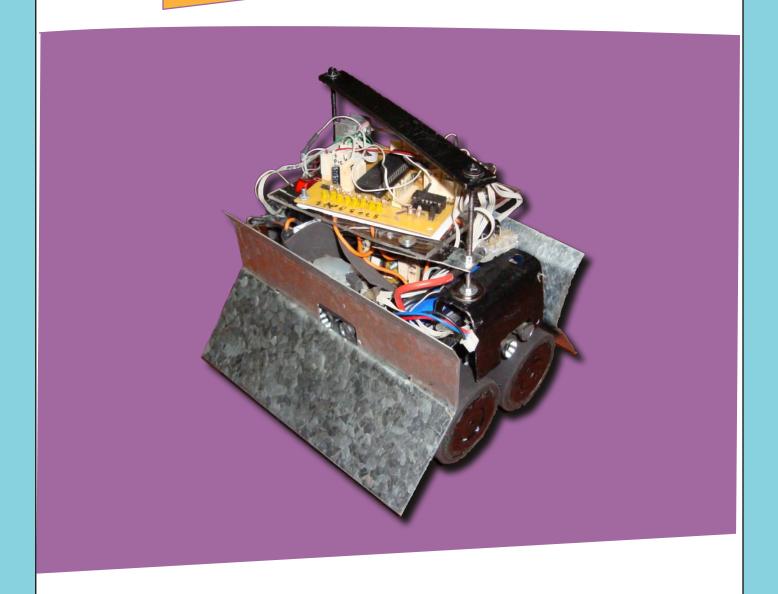


**RED NEURONAL PARA UN ROBOT O COMPUTADORA** 



#### ACTIVIDAD Nº 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





### ACTIVIDAD Nº 2

#### **IMPRIMIR, RECORTAR Y ARMAR AL ROBOT**

