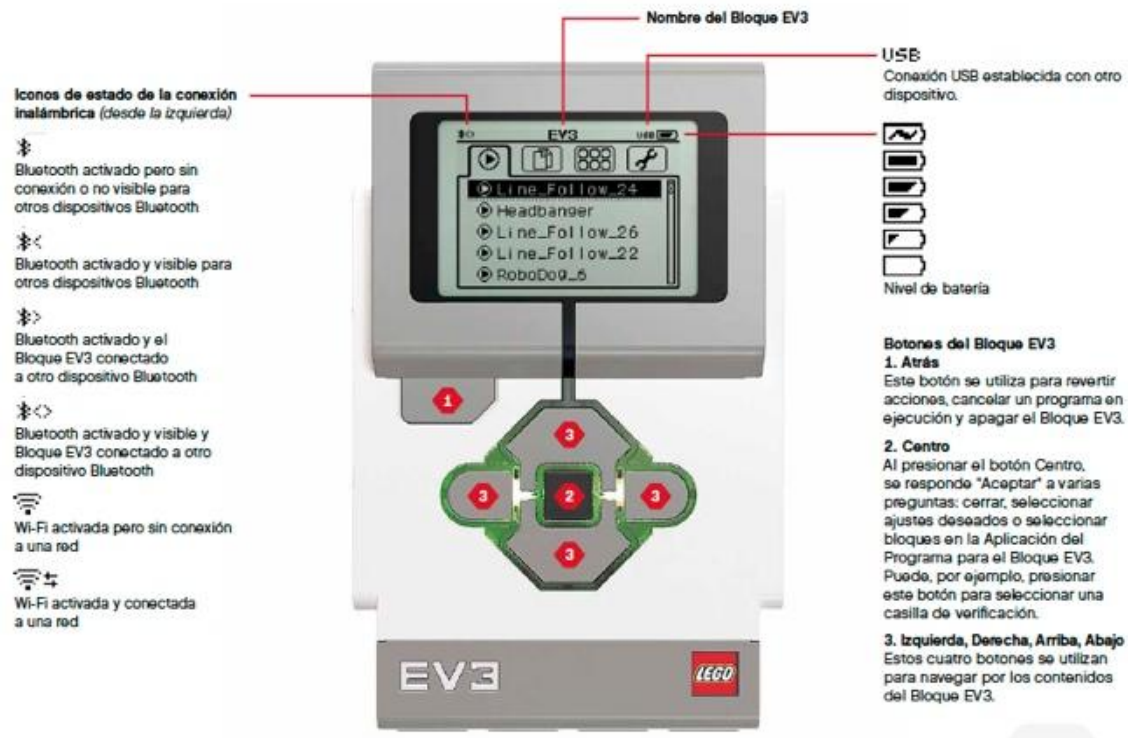


EL BLOC EV3



El brick o bloc EV3 és la unitat de control i alimentació elèctrica de motors i sensors del robot. Es connecta amb l'ordinador (via USB, Bluetooth o WIFI) per rebre i executar els programes de control.

Aquesta unitat consta de 2 parts diferenciades:

- **Pantalla.** Mostra informació del que succeeix a l'interior del bloc. També pot mostrar textos, nombres o gràfiques si així es programa.
- **Botons.** Permeten explorar la interfície del bloc, executar el programa emmagatzemat en el bloc o fins i tot executar l'acció prevista per a cada botó del bloc al programa implementat.

Les característiques tècniques més destacades del bloc EV3 són:

- Sistema operatiu **LINUX**
- Processador ARM9 de 300 Mhz
- Memòria RAM: 64 MB
- Memòria Flaix: 16 MB
- Resolució de pantalla: 178x128 en blanc i negre
- Comunicació **USB 2.0**
- Targeta microSD fins a 32 GB màx.
- Ports connectors RJ12 dels sensors i motors
- Alimentació de 6 piles alcalines AA o bateria ionLítio recarregable.

L'estat del bloc a cada moment es representa pel color i parpelleig de la llum que envolta als botons:

Color	Estat
Vermell	Iniciant, apagant i actualitzant
Vermell parpelleig	Ocupat
Taronja	Alerta
Verd	Llest
Verd parpalleig	Executant programa



Per reiniciar el bloc EV3:

En ocasions el EV3 pot deixar de funcionar i bloquejar-se. Per reiniciar-ho :

1. Mantenir pressionats alhora durant uns instants els botons **Enrere-Centre-Esquerra**
2. **Alliberar** el botó **Enrere** quan la pantalla es quedi en blanc.
3. **Deixar anar** els altres botons quan es mostri el missatge "**Starting ...**"

El bloc EV3 és el cervell del robot ja que **executa els programes** i controla la resta de components electrònics. Aquests elements es connecten al bloc en els ports situats en la seva part davantera i posterior utilitzant els cables connectors negres plans.

El brick disposa de 4 **ports d'entrada** numerats de l'1 al 4 on es connecten els sensors.

En l'extrem oposat del bloc EV3 s'ofereixen els 4 **ports de sortida** etiquetats com A, B, C i D on es connecten els motors.

