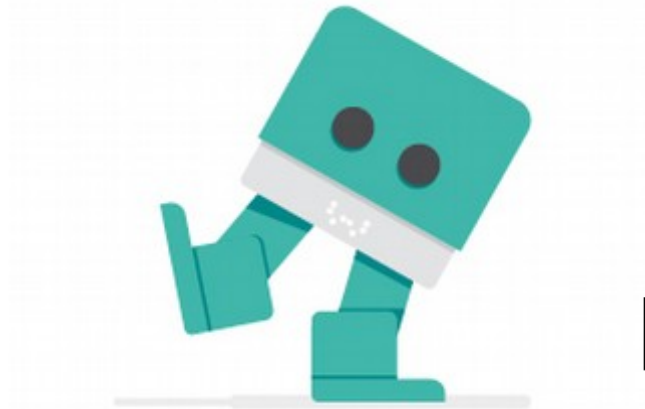


Zowi aprèn a ballar amb els alumnes a través de la programació de blocs



edu
BòT

Fonts d'informació i drets



- Zowi i BQ: <http://zowi.bq.com>
- Pàgina DIWO (Do It With Others) de BQ
- Xataka.com: Articles d'anàlisi sobre Zowi
- Blog: Brico 3D
- Blog: Robot Zowi Hacking
- Blog: Androidpit.es
- Bitbloq de BQ: <http://bitbloq.bq.com>



Introducció

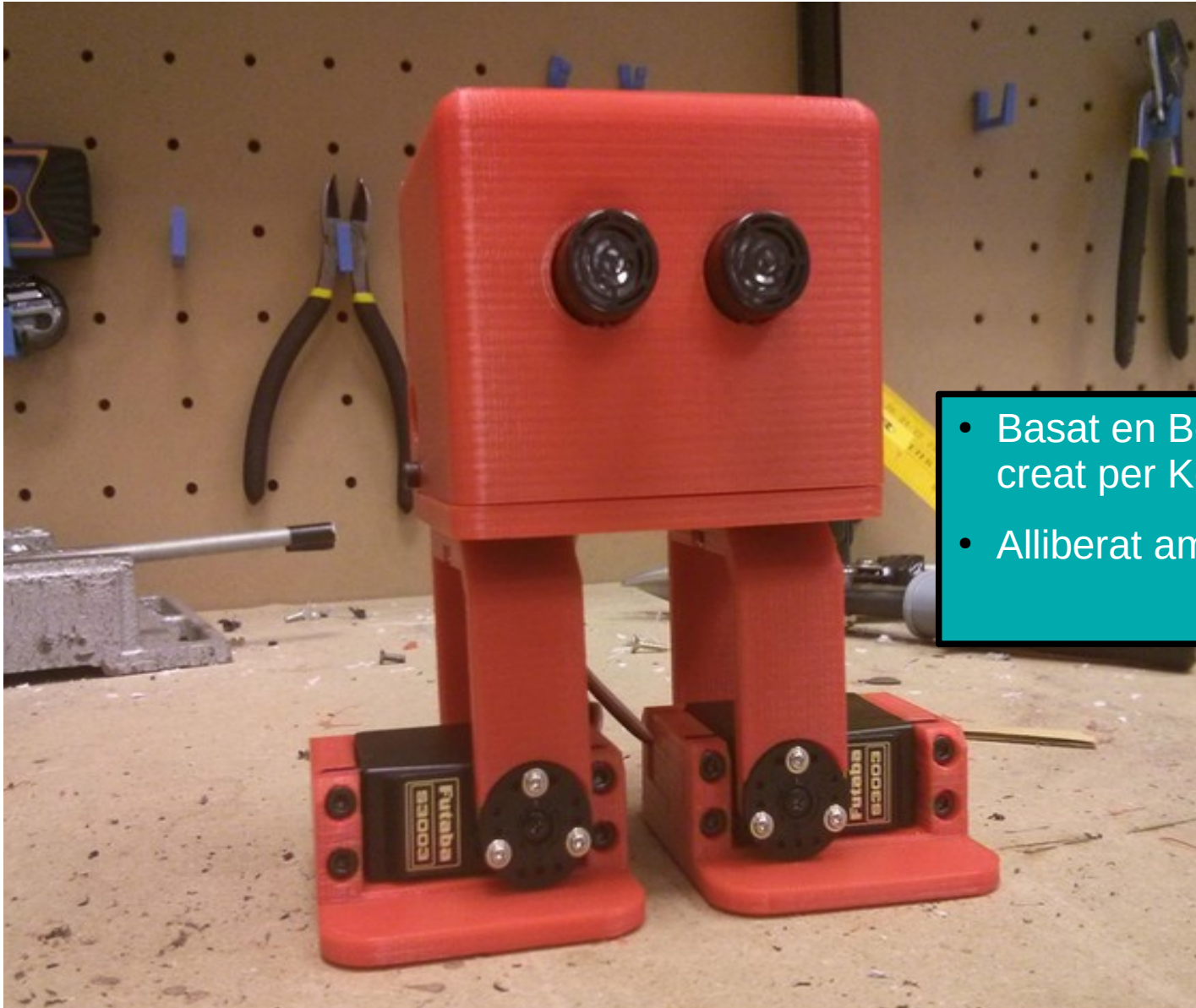


- Zowi. El robot de Clan y BQ
- Simpàtic robot per explorar el món de la **robòtica**
- Pots **jugar** amb ell
- Controlar-lo desde **la seua app**
- Desmontar-lo i montar-lo per accedir als seus **circuits**
- Crear els teus propis projectes de **programació**

Amb **Bitbloq** pots programar noves habilitats en Zowi.

Es fa de manera molt senzilla, perquè és una ferramenta de **programació visual per blocs**.

Zowi: Inspirat en Bob



- Basat en Bob, un robot imprimible creat per Kevin Biagini
- Alliberat amb llicència CC-BY-SA

<https://www.thingiverse.com/thing:43708>

Poder de personalització



Anem a conèixer un poc més a Zowi:

- Xataka: Probamos Zowi...
- Primeros pasos
- La Zowi App
- Personaliza tu Zowi
- Proyecto: Mueve objetos
- MiniZowi. Una versión del Zowi de BQ

La Zowi App



GamePad

Convierte tu dispositivo en un mando para controlar y dirigir todos los movimientos de Zowi.



3, 2, 1 ¡Acción!

Con este juego podrás programar distintas acciones y el orden en el que quieres que Zowi las haga.



Repite con Zowi

¿Eres capaz de recordar los movimientos que hace Zowi? ¡Ponemos a prueba tu memoria!



Pintabocas

¡Rápido! Sólo tienes unos pocos segundos para recordar la forma que Zowi ha mostrado en su cara y volver a dibujarla. ¡Acierta y subirás de nivel!

Desmuntatge i muntatge

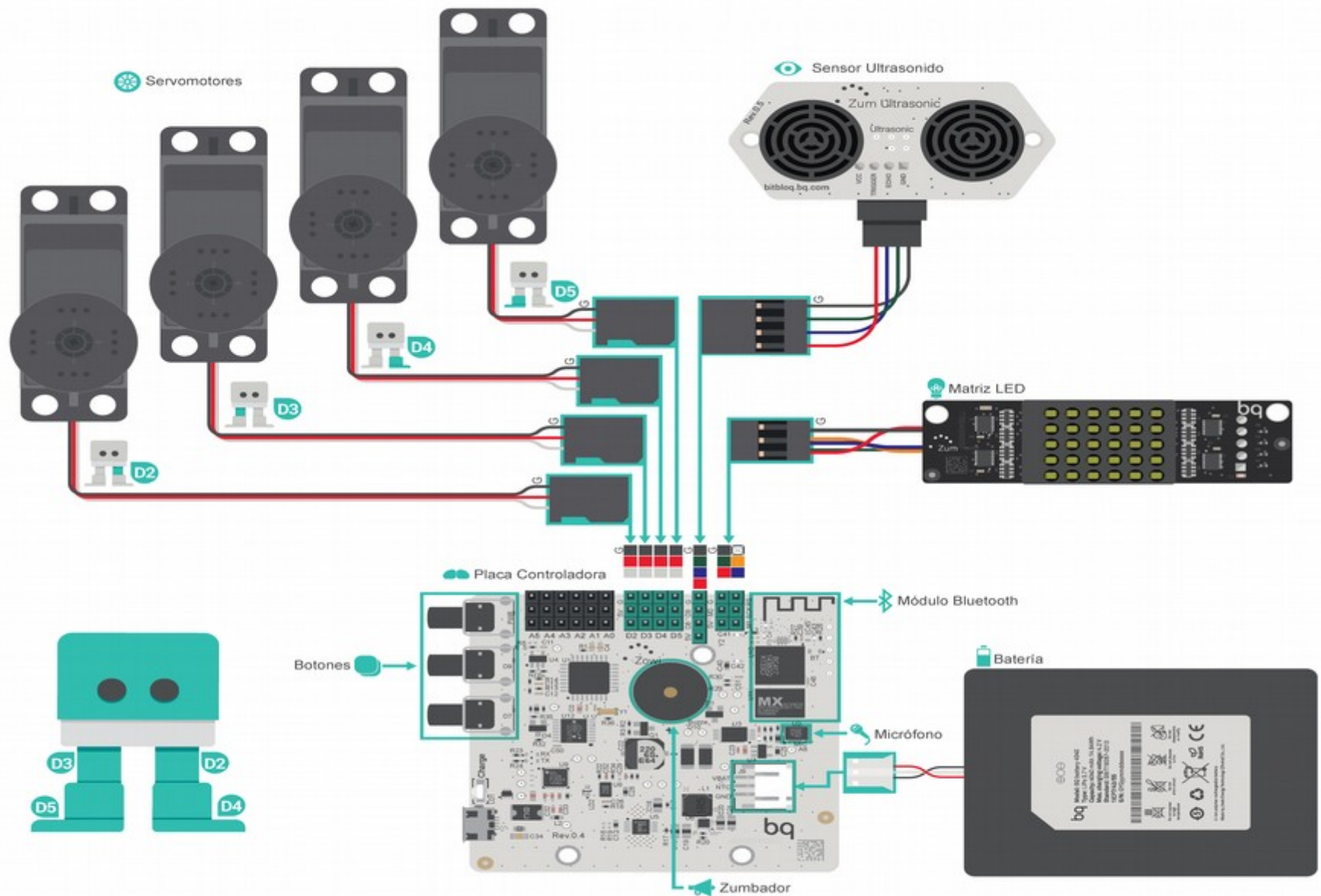


- El **disseny** no s'ha fet a l'atzar
- **Cap** i **pates** tenen el tamany adequat per albergar l'**electrònica** necessària i els **motors**
- A banda de ser **bonic**, ha de **funcionar bé**
- Els **ulls** són sensors d'**ultrasons**
- Els robots **bípedes** són els més **difícils** de moure

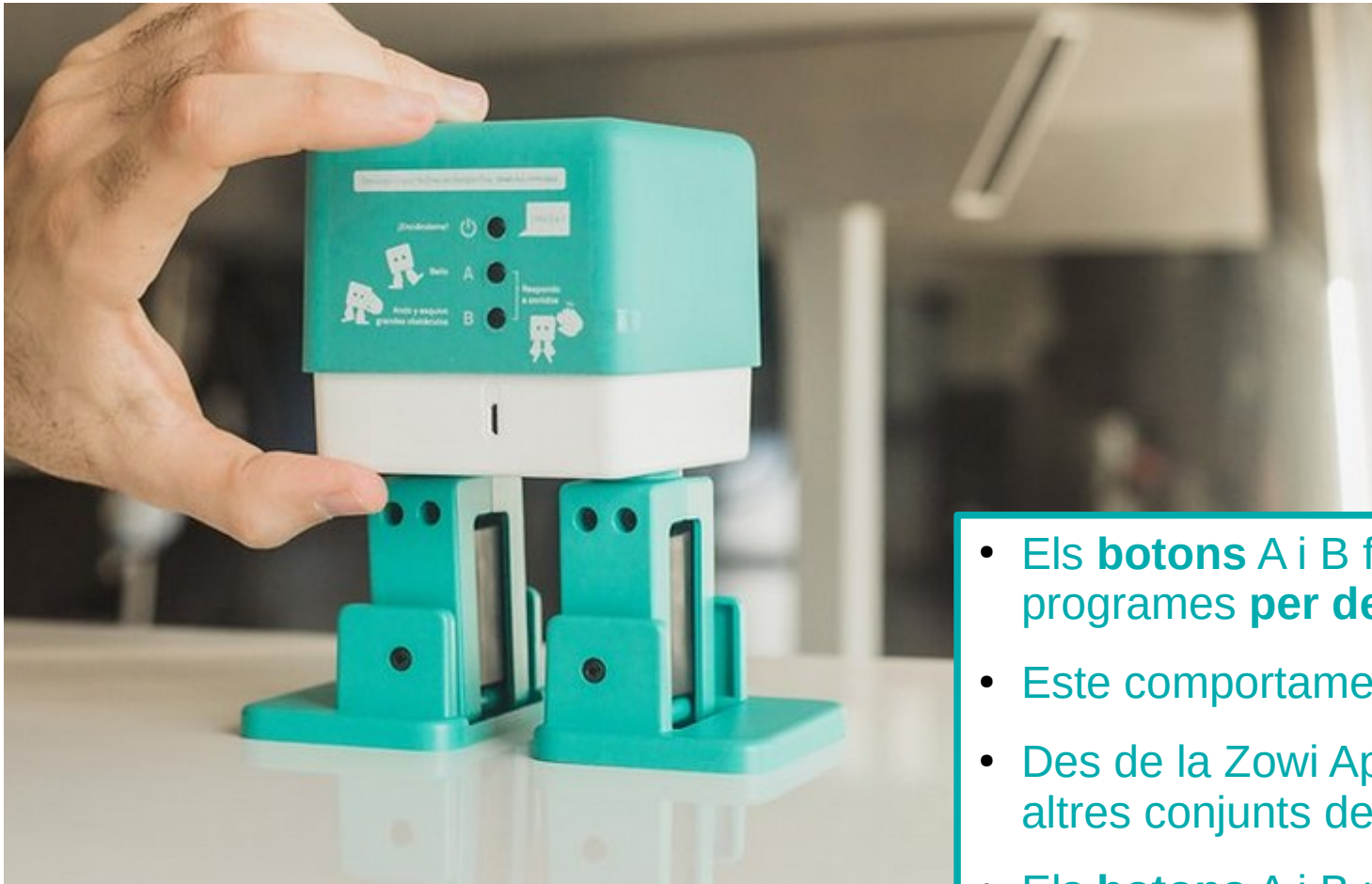
Anem a saber més..

- La forma de un robot. Montaje
- Los ojos de Zowi
- Las patas de Zowi

Zowi per dins

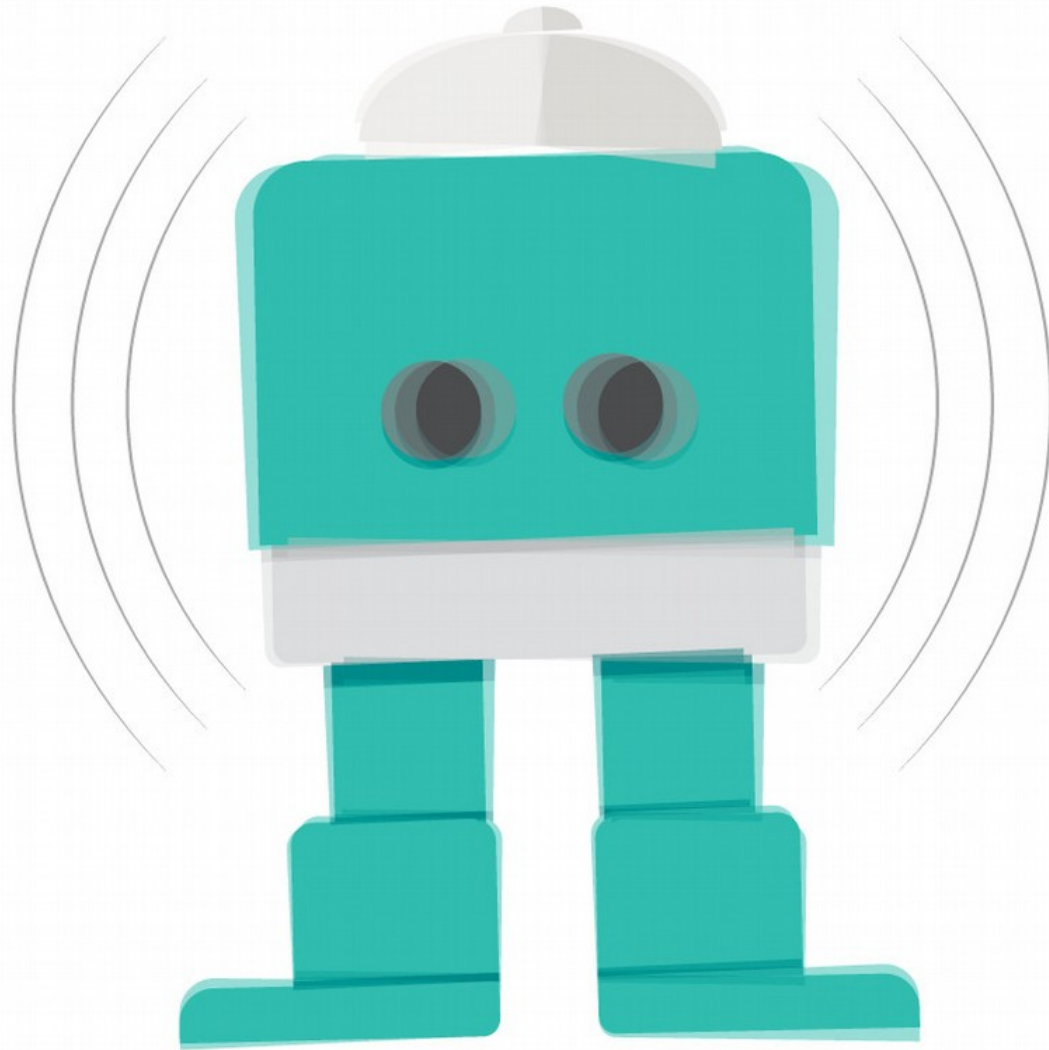


Programació predefinida



- Els **botons A i B** fan funcionar els programes **per defecte**
- Este comportament es pot **reprogramar**
- Des de la Zowi App podem carregar altres conjunts de programes predefinitos
- Els **botons A i B** passen a tindre **altres funcions**

Robot alarma i guardià

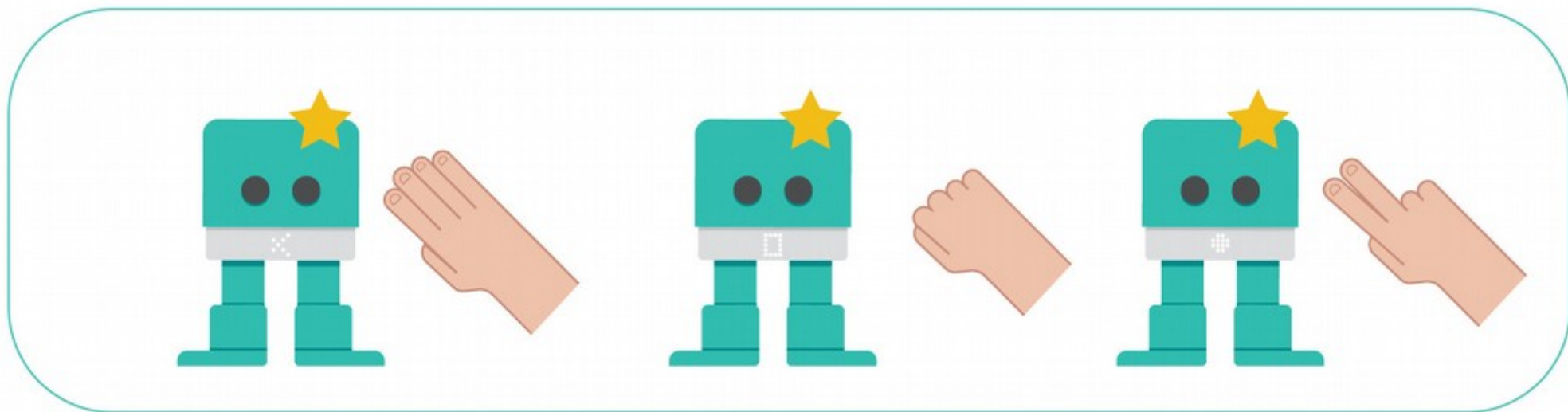
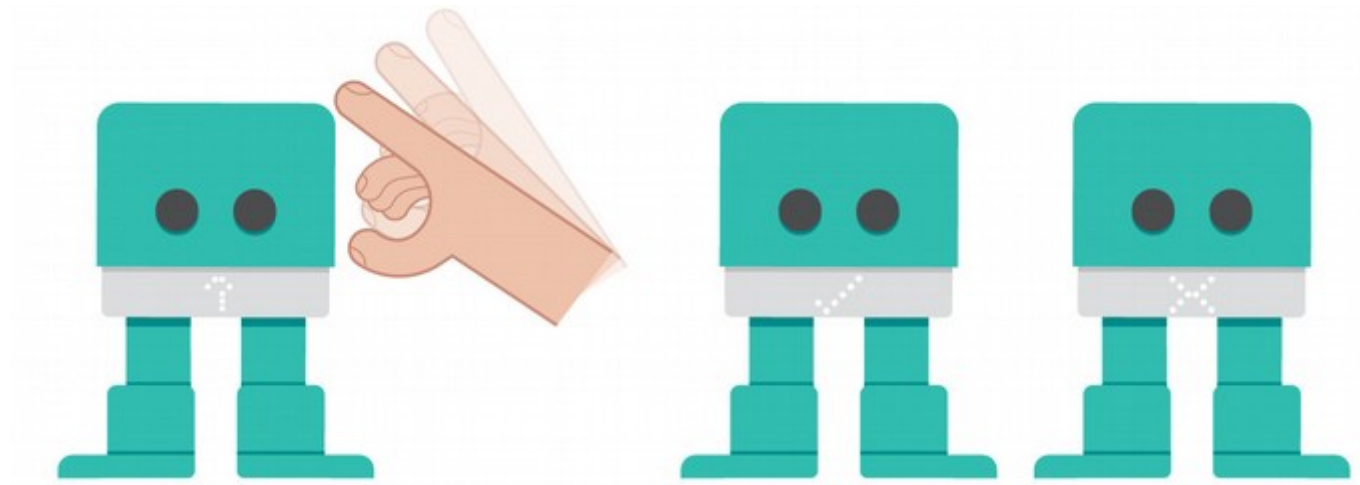


- **Transferim** el primer conjunt de programes predefinits en la **Zowi App**
- **Reiniciem** el Zowi
- Quan polsem el **botó A** es posa en funcionament el mode “**Robot alarma**”
- Quan polsem el **botó B** es posa el funcionament el mode “**Robot guardià**”

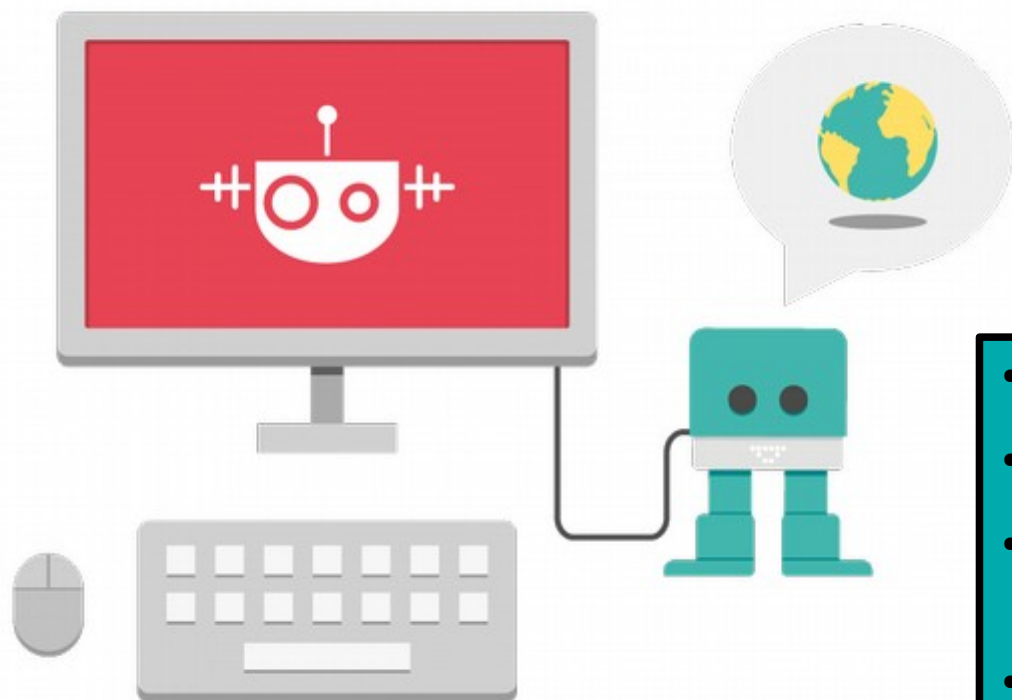


<http://zowi.bq.com/es/projects/reprogram/>

Zowi adivino i “pedra, paper o tissora”



Programació amb Bitbloq



- Placa basada en **Arduino**
- Bitbloq: versió **Online** i **Offline**
- La versió **Online** disposa d'un explorador de **projectes publicats** pels usuaris
- Aquesta versió requereix la instal·lació del component **Web2board** (multiplataforma, igual com la versió offline de Bitbloq)
- Les versions offline es poden **instal·lar** en Windows, Linux (32 i 64 bits) i Mac
- El programa es **transfereix** al Zowi mitjançant un **cable USB**

Bitbloq Oline: més utilitats



Proyectos Ejercicios Explora Aprende Foro

Explora 20/143

Filtrar por: zowi

Zowi canta cumpleaños de Paulazawi 233 80

Baile estático de Zowi de Jalberca 668 159

Zowi canta "Despacito" de Micc 284 135

Zowi - distância de Pedror 2 1

Mans a l'obra...



- Cómo programar a Zowi
- Primer programa: Hola mundo
- Segundo programa: Sensores
- Zowi se asusta
- Zowi evita los obstáculos
- Zowi baila
- ... i molts més exemples!

Control-la a Zowi desde Telegram!



<http://diwo.bq.com/zowi-telegram-bot/>

Control·la a Zowi desde Telegram!



Que realitze gestos, amb el comandament:

`/gesture happy`

Que emetisca sons, amb el comandament:

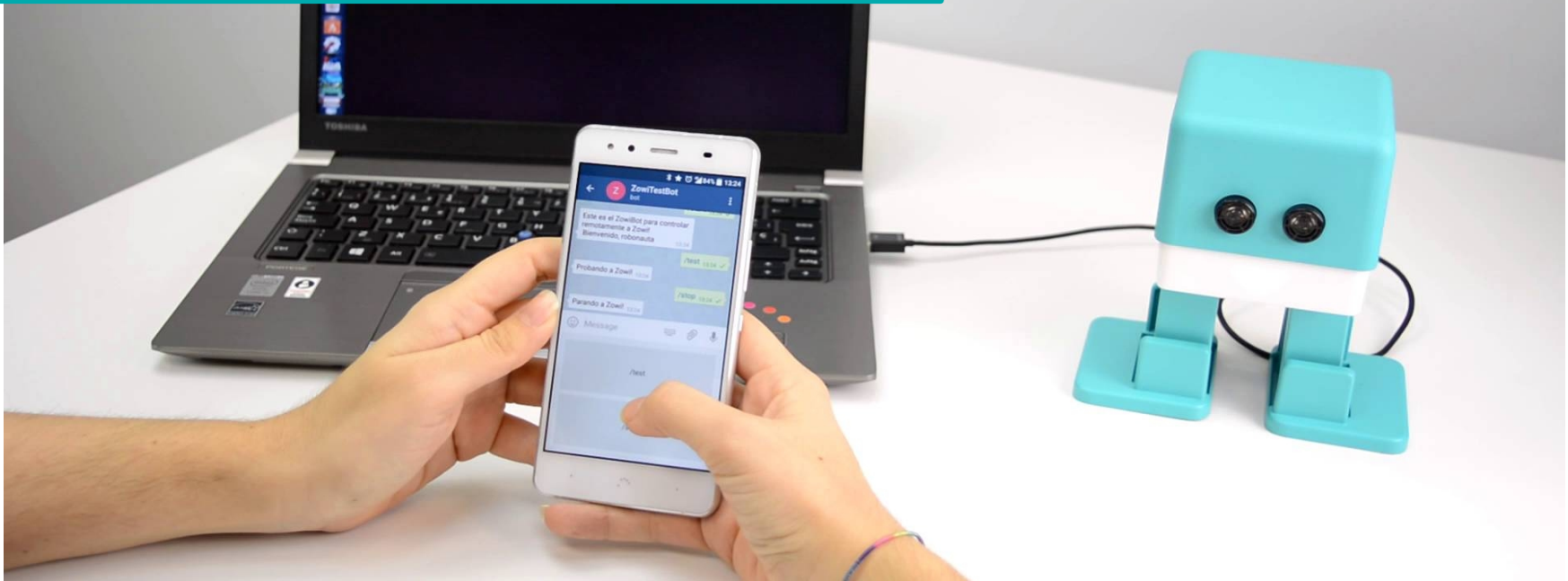
`/sound surprise`

Podem manar-li moviments, per exemple:

`/move turn_up [tiempo en ms]`

O manar-li tons, per a que cante la nostra cançò preferida, per exemple:

`/tone [frecuencia] [tiempo en ms]`





Zowi aprèn a **ballar** amb els alumnes a través de la **programació de blocs**

Experiències didàctiques per a utilitzar-lo amb els alumnes

¡GRÀCIES PER LA VOSTRA ATENCIÓ!

EDUARDO MILLÁN MARTÍNEZ
@edumillan3t

<https://millanetblog.wordpress.com/>
eduardo.millan@gmail.com

