

Para mas informacion sobre este pack, visita:  
<http://learn.makeblock.com/en/mbot-add-on-packs/>

Para mas informacion, escanea el codigo QR  
siguiente con tu dispositivo movil:



## mBot Servo Pack

Si tienes alguna duda relativa a nuestros productos,  
no dudes en contactar con nosotros !

PRODEL, S.A.

Soporte Técnico: [www.prodel.es](http://www.prodel.es)

Tfno. +34(0) 91-3838335

Dirección: Avda Manoteras, 22 3ª Planta, Oficina 97  
28050 - Madrid



+Makeblock



prodel.sa



@prodel.sa

[www.prodel.es](http://www.prodel.es)

[www.makeblock.com](http://www.makeblock.com)

# Indice

Contenido del Pack mBot Add-on (1:1) .....	02
Montaje del Pack Adicional.....	03
Gato Bailarin.....	07
Gato Curioso.....	13
Gato Buscaluz.....	19

## mBot Add-on Pack Contenido (1:1)



M2 Tuerca



M4 Tuerca



M2.2x6.5mm Tornillo



M2.2x8mm Tornillo rosca-chapa



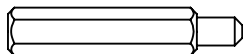
M2x10mm Tornillo



M4x8mm Tornillo



Brazo Servo



M4x25mm Separador de Latón



Ud.: milímetros (mm)

Cualquier pieza desconocida puede ser comprobada aquí.

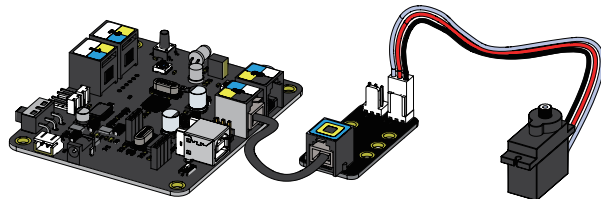
## Montaje del Pack adicional

### 1. Ajuste del servo

Es necesario ajustar el Servo para que gire un cierto ángulo lo más preciso posible. Se puede ajustar con mBlock, mBlockly y MakeBlock en 3 pasos de la siguiente manera:

#### 1.1 Conexiones de cableado

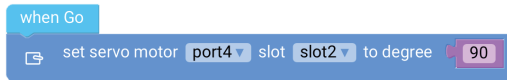
Antes de ajustar el Servo, prepara la placa mCore, el modulo adaptador Rj25 y el Servo a conectar. Conecte el modulo adaptador RJ25 al puerto 4 de mCore y conecte el servo al slot 2 del modulo adaptador RJ25.



#### 1.2 Ajuste del servo por software

① Ajuste del servo con mBlockly

En primer lugar, debes conectar mBlockly a tu mCore, y programar de la siguiente manera. Después teclea en "Go" para ver si el servo gira 90°.



## ② Ajuste del Servo with mBlock

En primer lugar, conecta mBlock a tu placa mCore, y programala de la siguiente manera. Despues de pulsa "Start" ver si el el servo gira 90°.

when  clicked

set servo Port4 Slot2 angle 90

## ③ Ajuste del Servo con MakeBlock

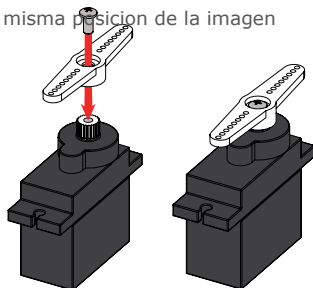
En primer lugar, conectar MakeBlock a mCore, luego desarrolle el programa de la siguiente manera. Despues de hacer click en Button, ver si gira automaticamente 90°.

when button pressed

set servo motor port4 slot 2 to degree 90

## 1.3 Instalar el brazo del servo

Instalar el brazo del servo de la manera siguiente, asegurese que queda en la misma posición de la imagen



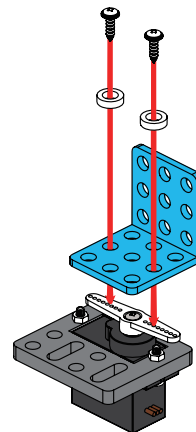
## 2.Instalar las piezas al Servo

Inserte los tornillos a traves de las piezas, luego atornillelos en los agujeros correspondientes, hasta fijar las piezas.



### Nota

Si fuera difícil dejar fijadas las piezas, pasar el tornillo rosca-chapa, para agrandar el agujero y facilitar así el montaje.



## 3.Controlando y programando

Puedes usar mBlock o Makeblock App para programar despues del montaje.

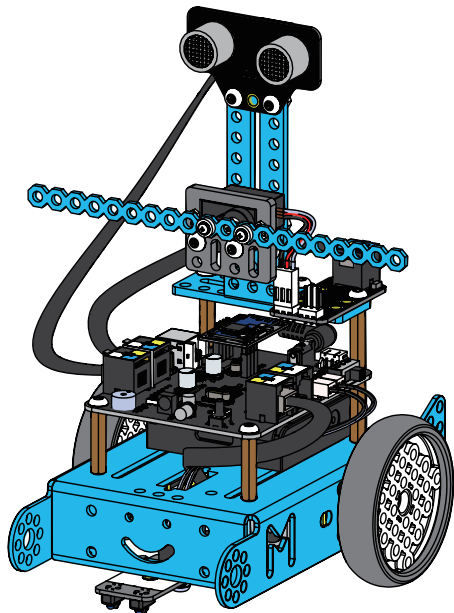
mBot tambien soporta la programación desde mBlock. Existen ejemplos ya preparados. Para descargar los ejemplos visita: <http://learn.makeblock.com/en/mbot-add-on-packs/>

La App Makeblock tiene añadido un nuevo bloque para el Servo Pack mBot. Así podras controlar mas facilmente. Para descargate Makeblock App, entra en: <http://learn.makeblock.com/en/makeblock-app/>



# Gato bailarín

## mBot Add-On Pack



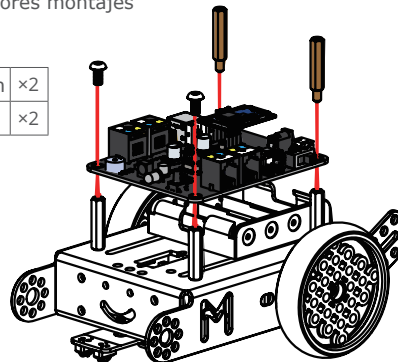
Gato bailarín

## mBot Servo Pack- Gato bailarín

Si tu mBot ya incluye una cubierta mCore, guardela para posteriores montajes

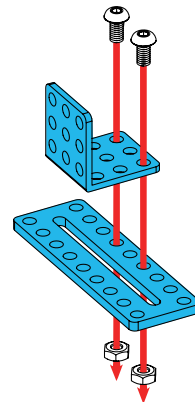
### Paso 1

M4×25mm Sep_Laton	×2
M4×8mm Tornillo	×2



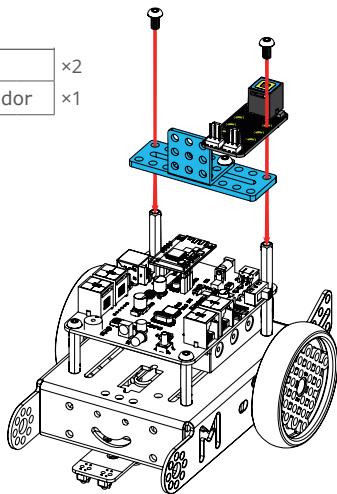
### Paso 2

Placa I1-Azul	×1
Soporte L 3×3	×1
M4×8mm Tornillo	×2
M4 Tuerca	×2



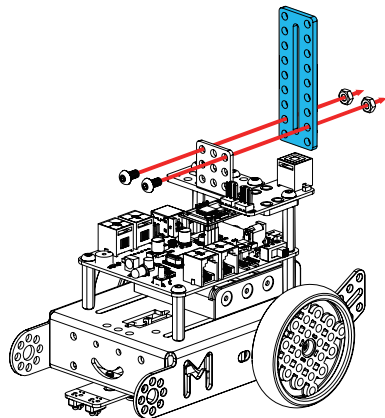
### Paso 3

M4x8mm Tornillo	×2
Me RJ25 Modulo Adaptador	×1



### Paso 4

Placa I1 azul	×1
M4x8mm tornillo	×2
M4 Tuerca	×2

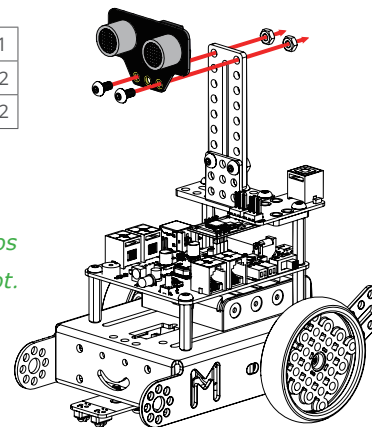


### Paso 5

Me Sensor Ultrasonic	×1
M4x8mm Tornillo	×2
M4 Tuerca	×2



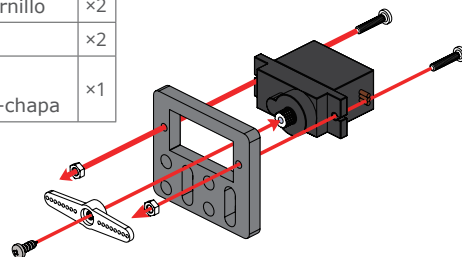
**Nota**  
El sensor Ultrasonidos  
esta incluido en mBot.



### Paso 6

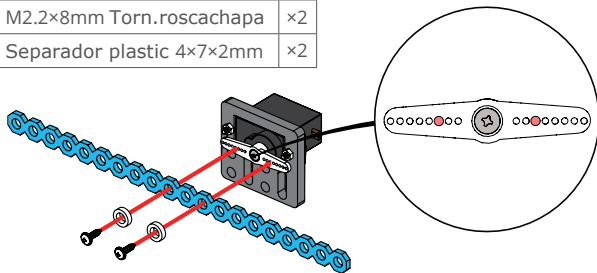
En primer lugar, deberias ajustar el Servo a 90° grados con el Software. Despues coloque el brazo del Servo segun la imagen

9g Micro Servo	×1
9g Micro Servo Soporte	×1
Brazo Servo	×1
M2x10mm Tornillo	×2
M2 Tuerca	×2
M2.2x6.5mm Tornillo rosca-chapa	×1



## Paso 7

Pieza azul cortable	×1
M2.2×8mm Torn. roscachapa	×2
Separador plastic 4×7×2mm	×2

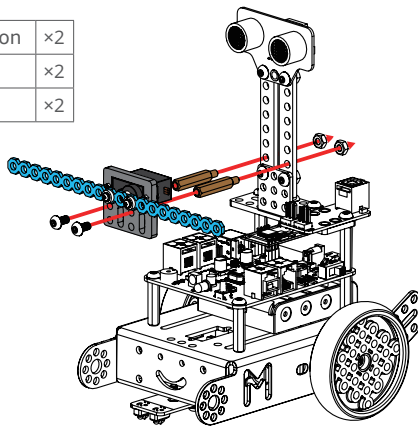


### Nota

Inserte los tornillos rosca-chapa en los orificios marcados en rojo.

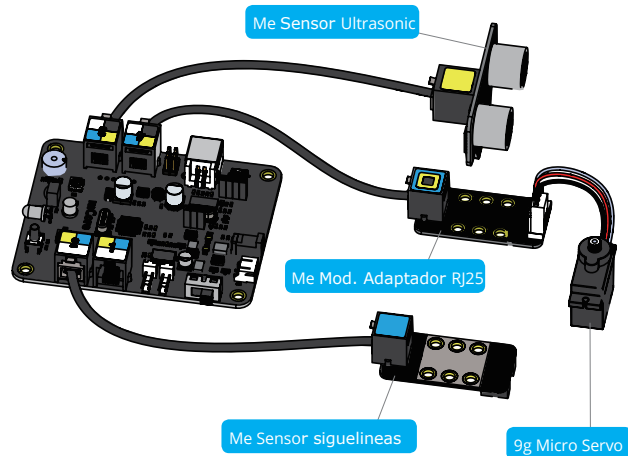
## Paso 8

M4×25mm Sep. Laton	×2
M4×8mm Tornillo	×2
M4 Tuerca	×2



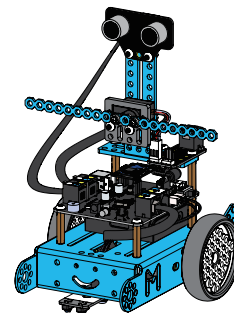
## Paso 9 Conexiones de cables

Conecta los cables segun la imagen. Tambien puedes cambiar los puertos para adaptarlo a tu propia programación.



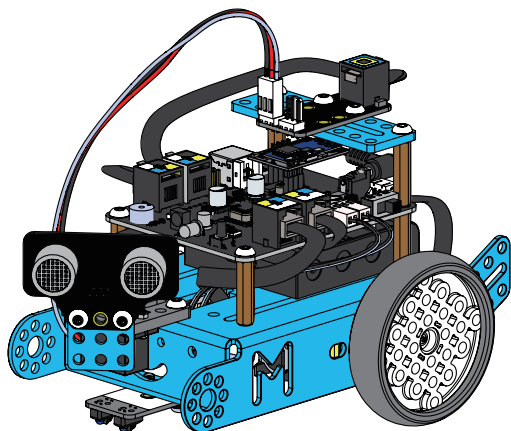
## Buen trabajo !

Has acabado el montaje.  
Ahora puedes controlar tu Gato bailarín de acuerdo con las instrucciones de la pagina 5



# Gato curioso

## mBot Class mBot Add-On Pack



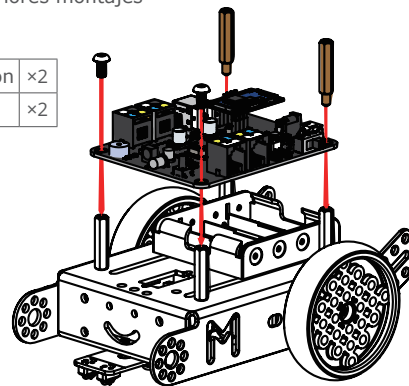
Gato curioso (que mueve la cabeza)

## mBot Servo Pack- Gato curioso

Si tu mBot ya incluye una cubierta mCore,  
guardela para posteriores montajes

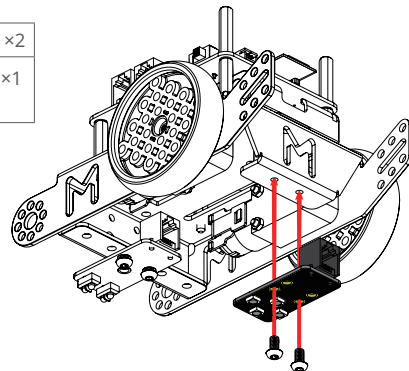
### Paso 1

M4×25mm Sep_Laton	×2
M4×8mm Tornillo	×2



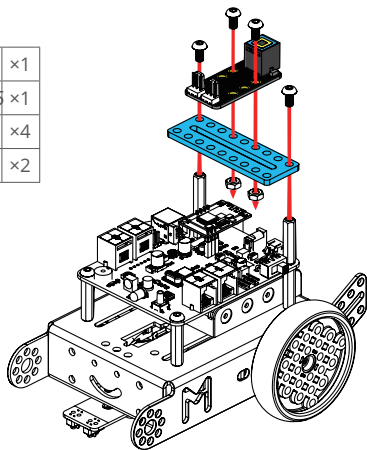
### Paso 2

M4×8mm Tornillo	×2
Me Mod. RGB LED	×1



### Paso 3

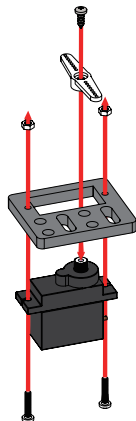
Placa I1-Azul	×1
Me Mod.Adpatador RJ25	×1
M4×8mm Tornillo	×4
M4 Tuerca	×2



### Paso 4

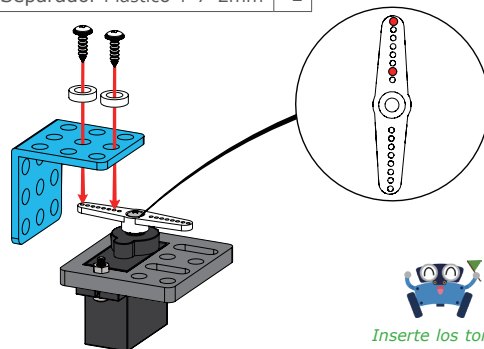
En primer lugar, deberias ajustar el Servo a 90º grados con el Software. Despues coloque el brazo, segun la imagen.

9g Micro Servo	×1
9g Micro Servo Soporte	×1
Brazo Servo	×1
M2×10mm Tornillo	×2
M2 Tuerca	×2
M2.2×6.5mm Tor. Roscachapa	×1



### Paso 5

Soporte L 3×3	×1
M2.2×8mm Torn. Roscachapa	×2
Separador Plastico 4×7×2mm	×2

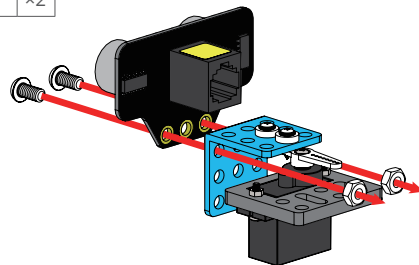


**Nota**

Inserte los tornillos roscachapa en los orificios marcados en rojo.

### Paso 6

Me Sensor Ultrasonico	×1
M4×8mm Tornillo	×2
M4 Tuerca	×2



**Nota**

El sensor de ultrasonidos esta incluido en mBot.

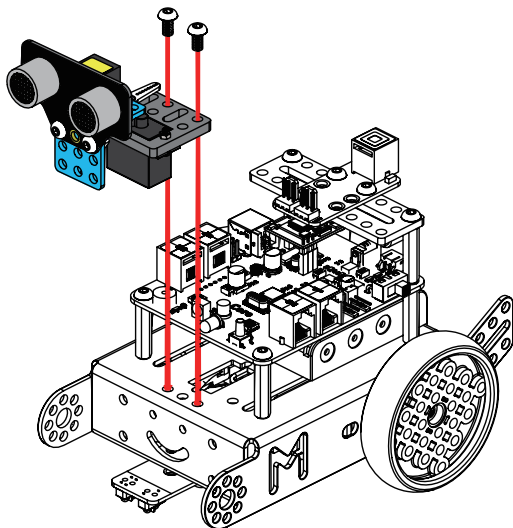
## Paso 7

M4x8mm Tornillo ×2



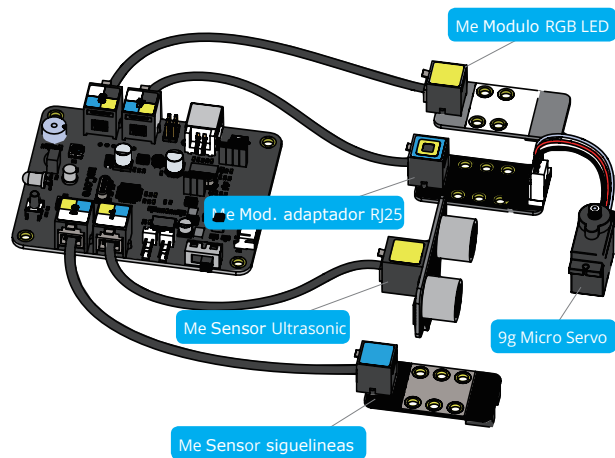
### Nota

Si estos 2 agujeros estan sin rosca en  
MBot, fijar las piezas con tuercas M4



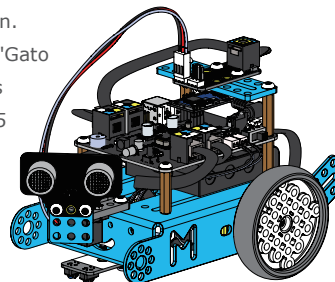
## Step 8 Conexiones de cables

Conecta los cables segun la imagen. Tambien puedes  
cambiar los puertos para adaptarlo a tu propia  
programación.



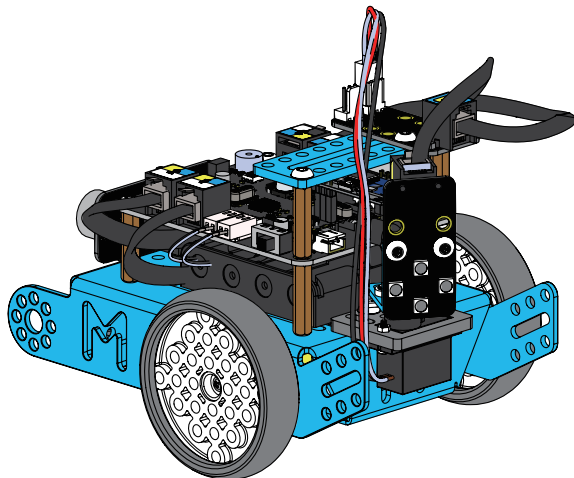
## Buen trabajo !

Has acabado la construccion.  
Ahora puedes controlar tu "Gato  
curioso" de acuerdo con las  
instrucciones de la pagina 5



# Gato buscaluz

## mBot Class mBot Add-On Pack



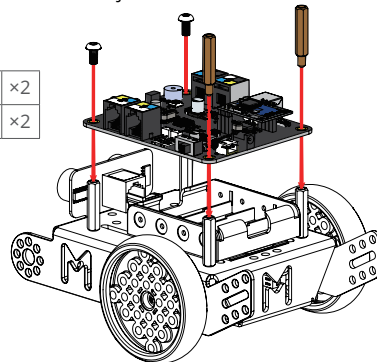
Gato buscaluz

## mBot Servo Pack- Gato buscaluz

Si tu mBot incluye tiene una cubierta mCore, guardela para posteriores montajes

### Paso 1

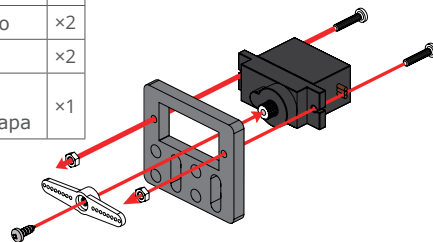
M4×25mm Sep_Laton	×2
M4×8mm Tornillo	×2



### Paso 2

En primer lugar, deberias ajustar el Servo a 90º grados con el Software. Despues coloque el brazo, segun la imagen.

9g Micro Servo	×1
9g Micro Servo Soporte	×1
Brazo Servo	×1
M2×10mm Tornillo	×2
M2 Tuerca	×2
M2.2×6.5mm Tornillo rosca-chapa	×1



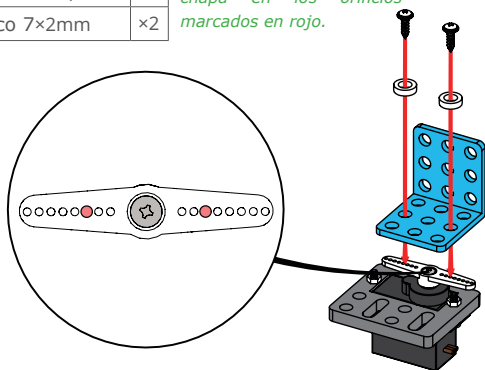
### Paso 3

Soporte L 3x3	×1
M2.2x8mm	×2
Tornillo Rosca-chapa	×2
Sep. Plastico 7x2mm	×2



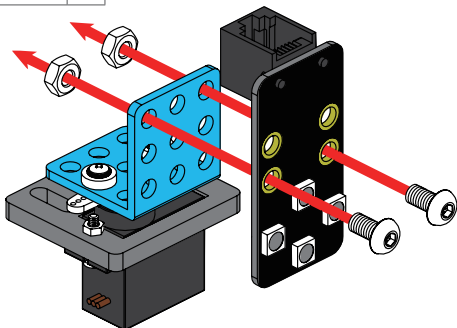
**Nota**

Inserte los tornillos rosca-chapa en los orificios marcados en rojo.



### Paso 4

Me Modulo RGB LED	×1
M4x8mm Tornillo	×2
M4 Tuerca	×2



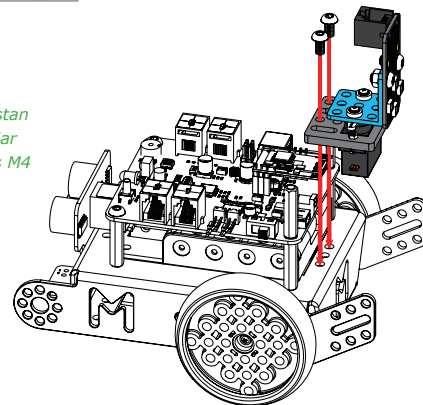
### Paso 5

M4x8mm Tornillo	×2
-----------------	----



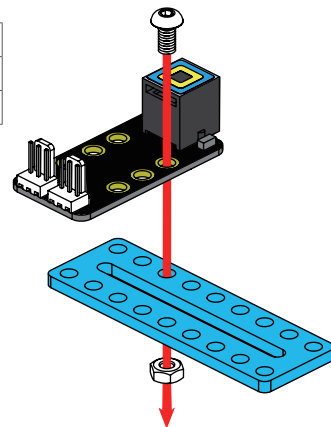
**Nota**

Si estos 2 agujeros estan sin rosca en MBot, fijar las piezas con tuercas M4



### Paso 6

M4x8mm Tornillo	×1
M4 Tuerca	×1
Me Mod Adaptador RJ25	×1

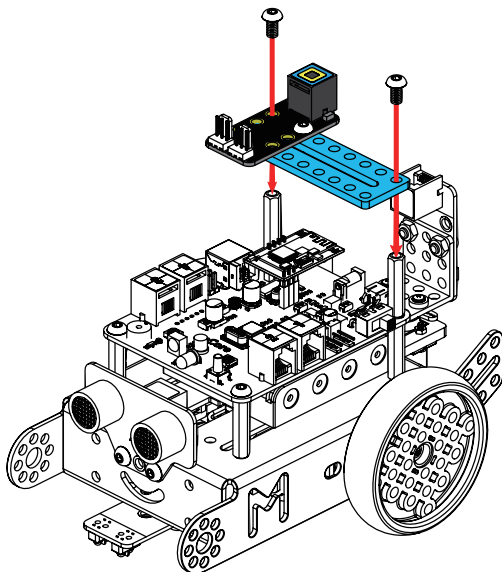




## Paso 7

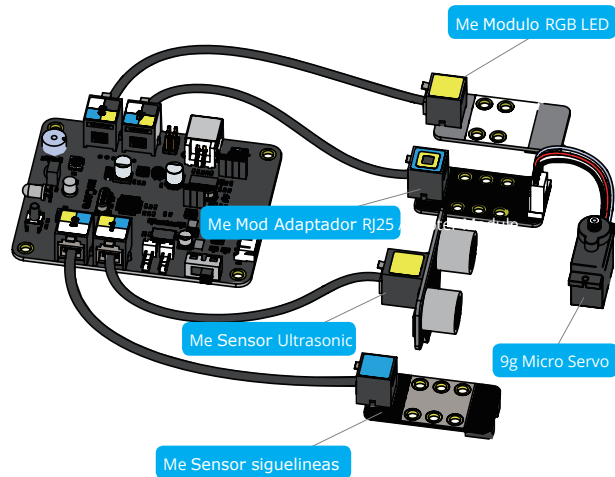
M4×8mm Tornillo

×2



## Paso 8 Conexiones de cables

Conecta los cables segun la imagen. Tambien puedes cambiar los puertos para adaptarlo a tu propia programación.



## Buen trabajo !

Has acabado el montaje. Ahora puedes controlar tu "Gato buscaluz" de acuerdo con las instrucciones de la pagina 5

