



UNIVERSIDAD DE GRANADA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD



FECYT

FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



osl

Oficina de Software Libre



Jornada 5
Grupo Alevín

XI CAMPUS INFANTIL DE SOFTWARE LIBRE



RESPONSABLES

Docente

Pilar Moreu Falcón

Monitor de Aula

José Luis Izquierdo

Monitor de Tiempo Libre

Adrián Pérez Gutiérrez

Grupo Alevín

JORNADA 5

VAMOS A MONTAR UN
ORDENADOR...

¿Qué vamos a ver hoy?

- Entrada del blog
- Reutilización y reciclaje de ordenadores antiguos
- Partes de un ordenador
- Trabajo en grupos



Grupo
Alevín

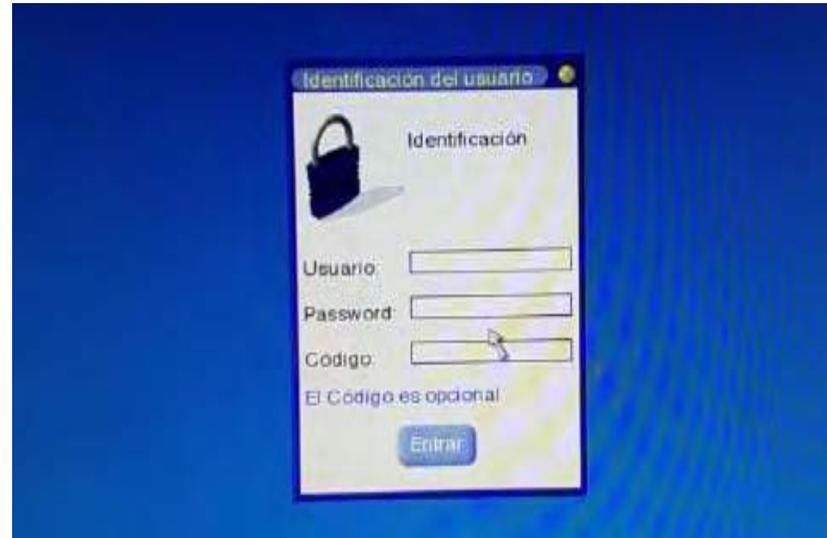


1

Entrada del blog

Nos identificamos en el ordenador

- Usuario: campus01
- Password: edicion18
- Código: campus15



¡Acuérdate de tu usuario! ¡Si tienes alguna duda pregunta!

¿Qué hiciste ayer en el Campus?

¿Qué es lo que más
te gustó?



¿Qué aprendiste?

¿Cómo te lo pasaste?

¿Cómo se escribe un post?

Inicio de sesión

22 MAYO, 2018



Nombre de usuario

campus01

Contraseña

edicion18

Iniciar sesión

Materiales del Aula

Prebenjamines

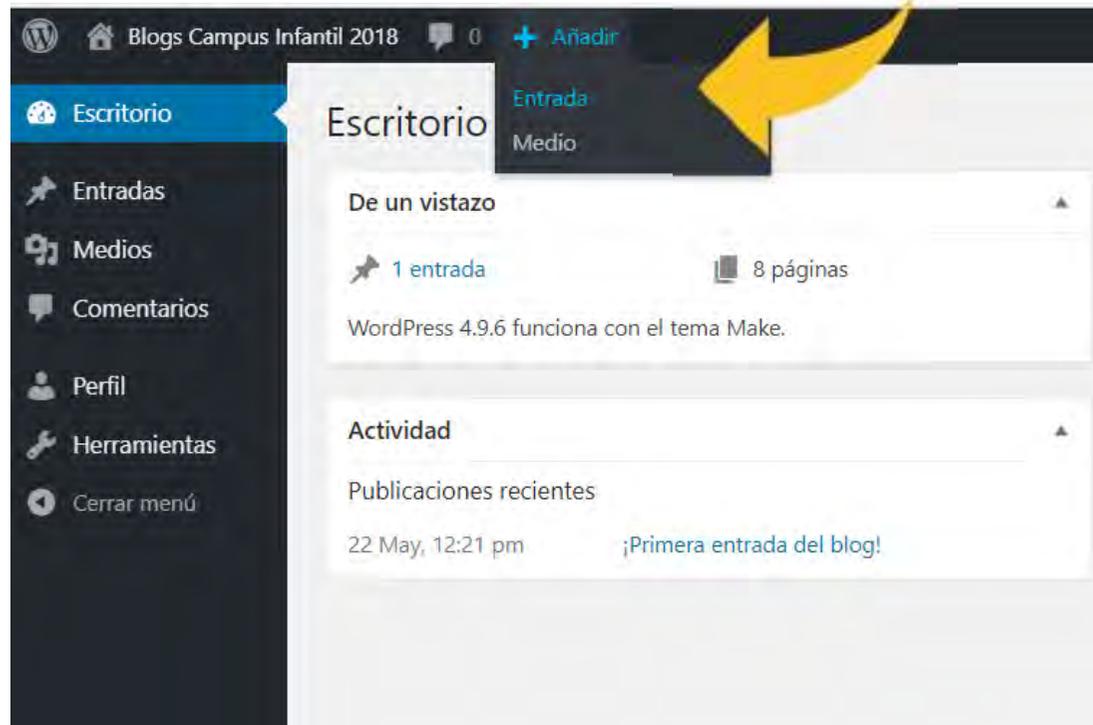
Benjamines

Alevines

Veteranos

¿Cómo se escribe un post?

Añadir entrada



The screenshot shows the WordPress dashboard interface. At the top right, there is a '+ Añadir' button. A yellow arrow points from the text 'Añadir entrada' to this button. Below the button, a dropdown menu is visible with 'Entrada' and 'Medio' options. The main content area shows a 'De un vistazo' (At a glance) section with '1 entrada' and '8 páginas'. Below that is an 'Actividad' (Activity) section with 'Publicaciones recientes' (Recent publications) and a post from '22 May, 12:21 pm' with the text '¡Primera entrada del blog!'.

2

Reutilización y reciclaje de ordenadores

¿Qué pasa con los ordenadores antiguos?

Podemos reutilizarlos con Software Libre o dárselos a personas más necesitadas



¿Qué pasa con los ordenadores antiguos?

Instalamos un Sistema operativo Libre. Existen distribuciones de Linux más ligeras que mejoran el funcionamiento del ordenador:

- Distribución Lubuntu
- Distribución Linux Lite
- ...



3

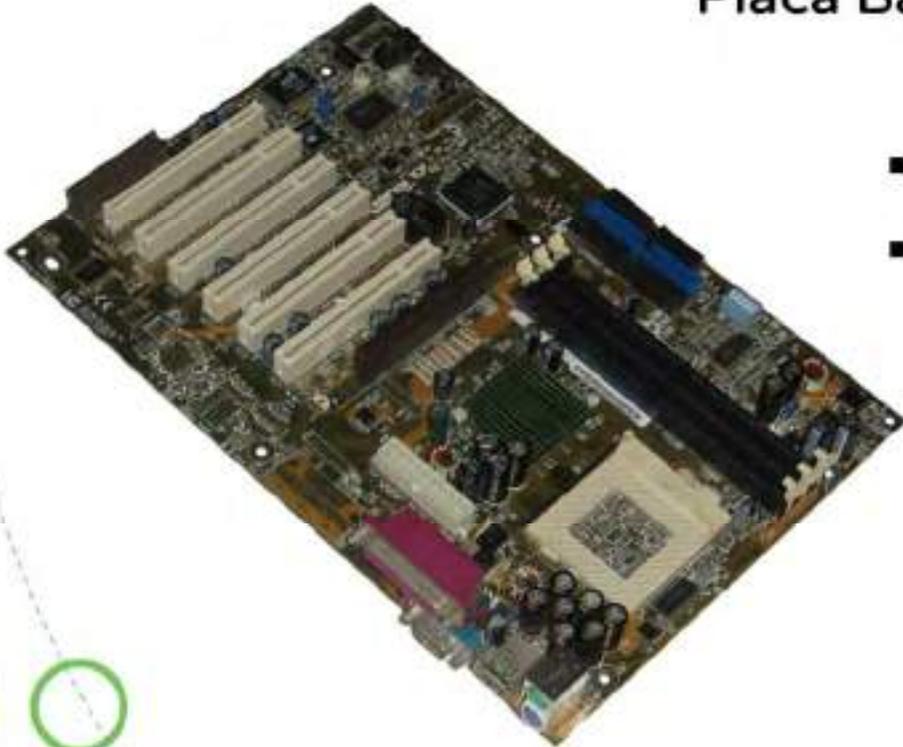
Componentes de un ordenador

¿Qué componentes tiene un ordenador?



¿Qué pasa con los ordenadores antiguos?

Placa Base o Madre



- Conecta todos los componentes
- Sincroniza el comportamiento de los componentes

¿Qué pasa con los ordenadores antiguos?

Procesador



- Recibe las instrucciones
- Analiza las instrucciones
- Manda las instrucciones a los diferentes componentes

¿Qué pasa con los ordenadores antiguos?

Ventilador y disipador



- Baja la temperatura del procesador
- Expulsa el calor fuera de la torre

¿Qué pasa con los ordenadores antiguos?

Memoria RAM



- Guarda los datos y las instrucciones mientras el ordenador está encendido
- Cuando se apaga el ordenador se borra

¿Qué pasa con los ordenadores antiguos?

Disco duro



- Guarda los datos y los programas instalados
- No se borra al apagar el ordenador

¿Qué pasa con los ordenadores antiguos?

Tarjeta gráfica

- Manda los datos al monitor
- Envía la señal de vídeo



Tarjeta de red

- Conecta el ordenador a la red de Internet



¿Qué pasa con los ordenadores antiguos?

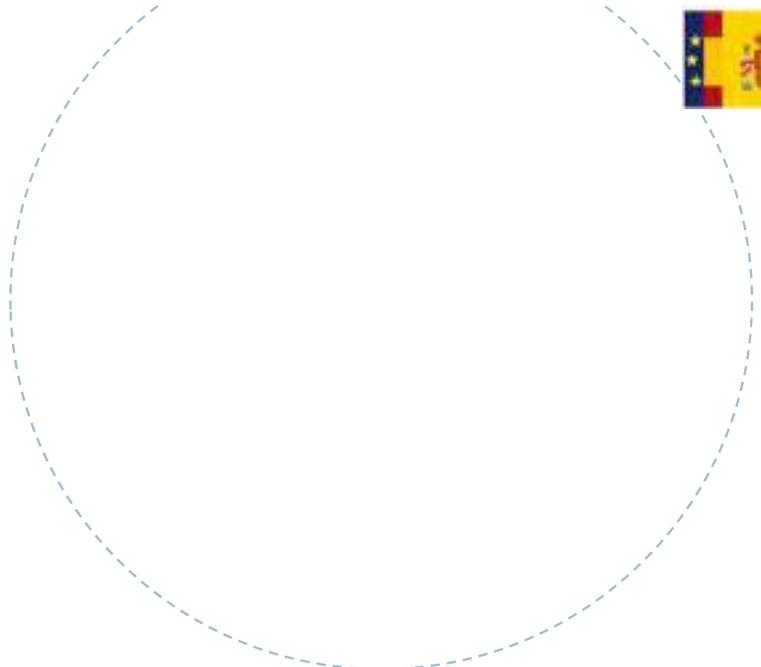
Fuente de alimentación



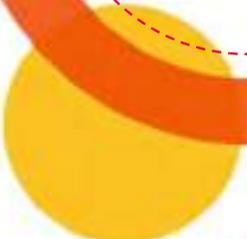
- Da corriente al resto de componentes y hace que funcionen

4

Trabajo en el proyecto



Preparamos la mano
del robot



Preparamos la zona donde colocaremos
nuestras monedas con el cutter



Y las unimos con silicona

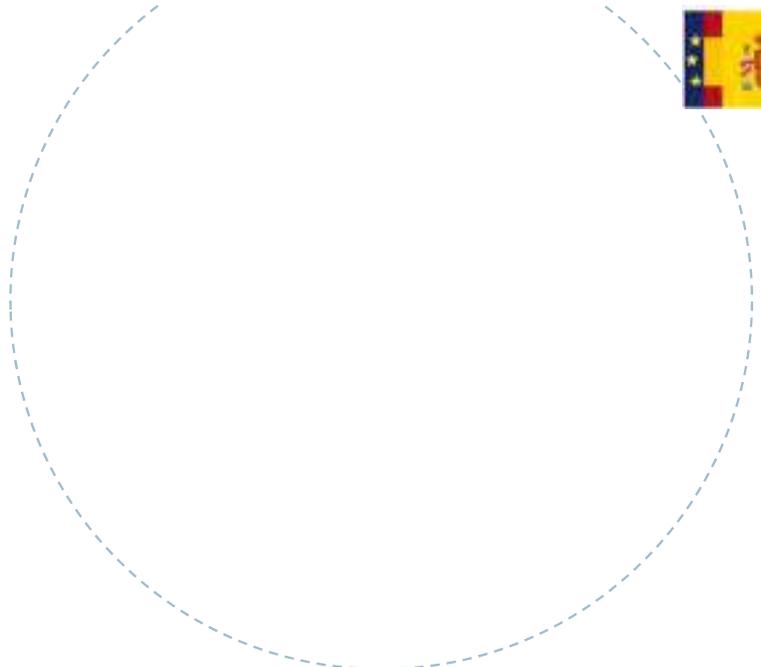


Avisa al profesor o ayudante para utilizar la pistola de silicona

Aseguramos bien la tapa a nuestro palito



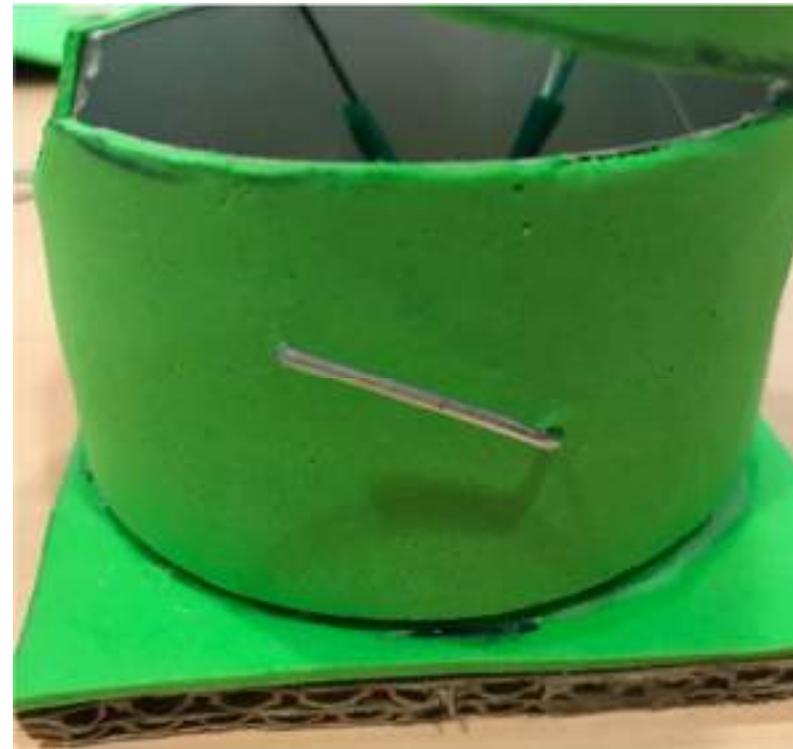
**Avisa al profesor o ayudante para utilizar la
pistola de silicona**



Unir los brazos a la lata

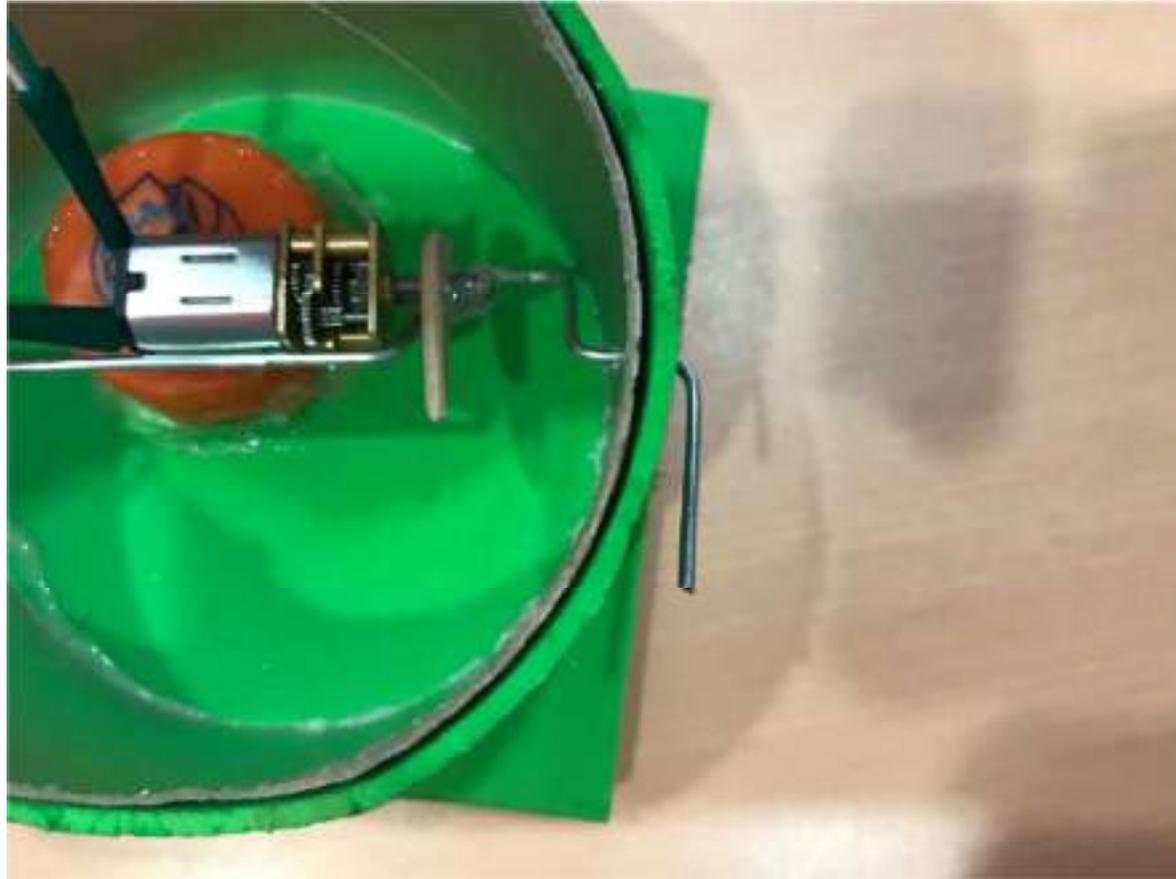


En primer lugar doblamos el alambre
sobrante de los laterales



¡CUIDADO!

Cuando lo doblemos tenemos que asegurarnos de que esté bien colocado



Introducimos el los brazos que hicimos
antes y los pegamos



**Avisa al profesor o ayudante para utilizar la
pistola de silicona**

Una vez hecho esto ya podemos pegar el otro brazo de la misma forma

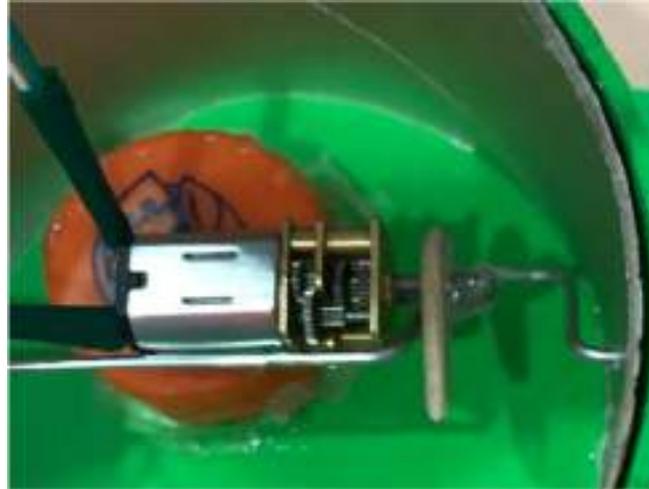


Aseguramos bien el brazo con silicona igual
que el otro

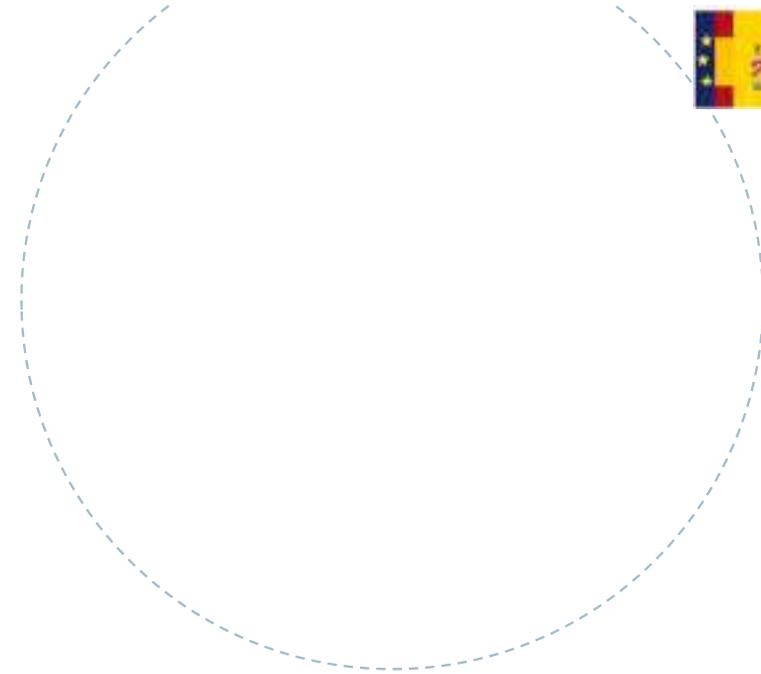


**Avisa al profesor o ayudante para utilizar la
pistola de silicona**

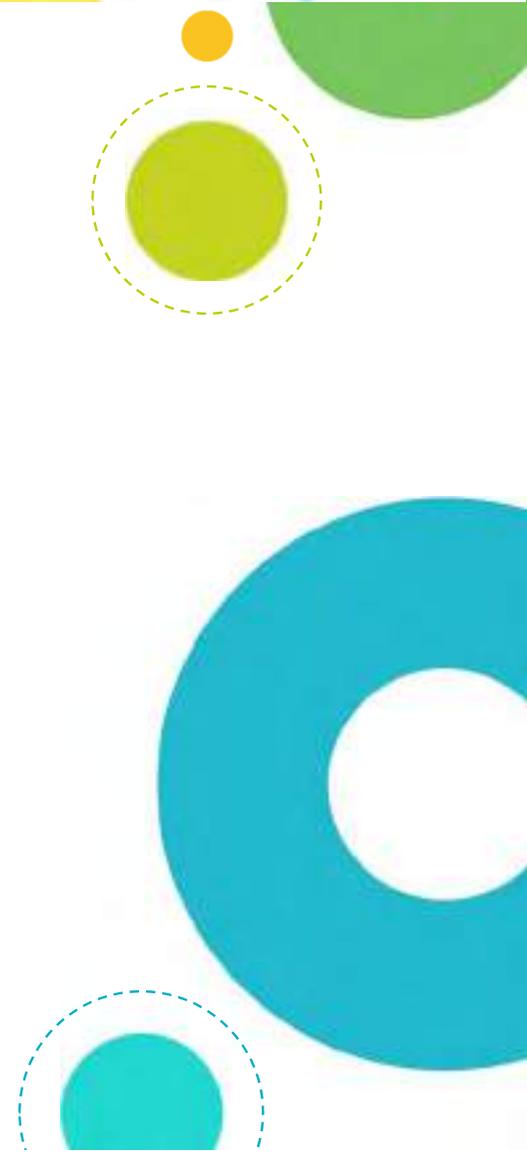
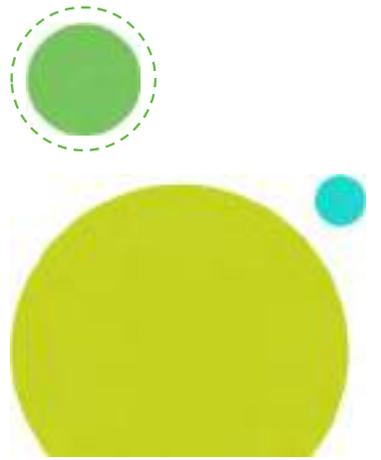
Comprobar que el brazo se levanta



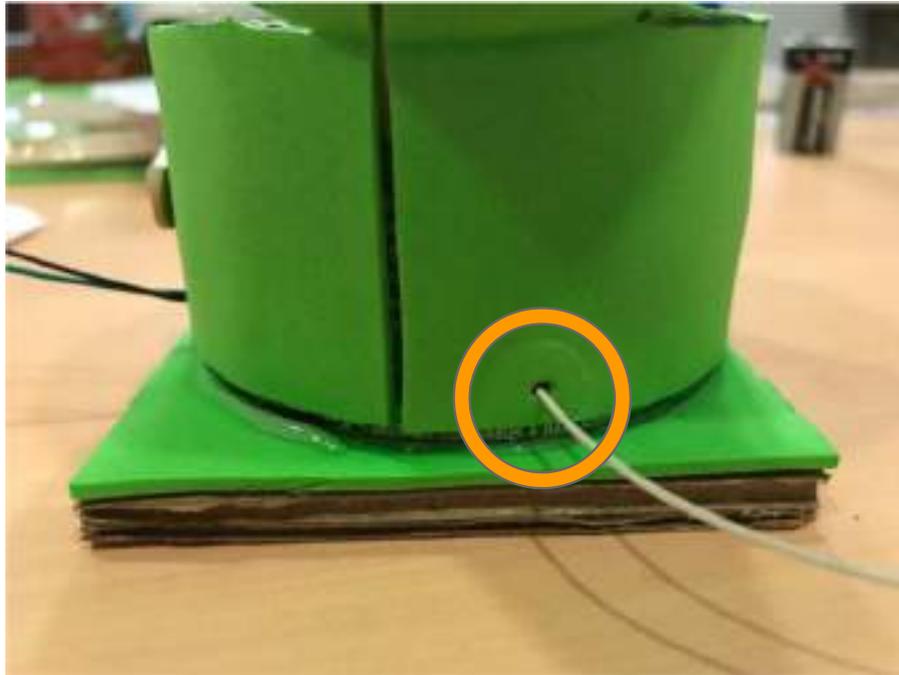
Avisa al profesor o ayudante para comprobarlo



Cableado



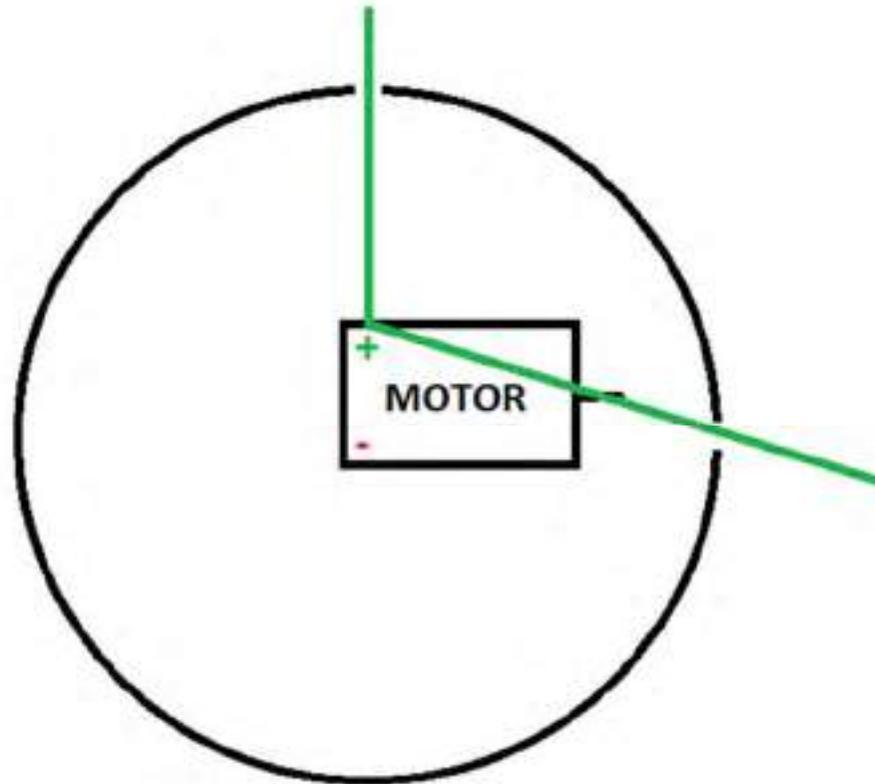
Hacemos agujeros en la parte trasera y debajo del brazo principal



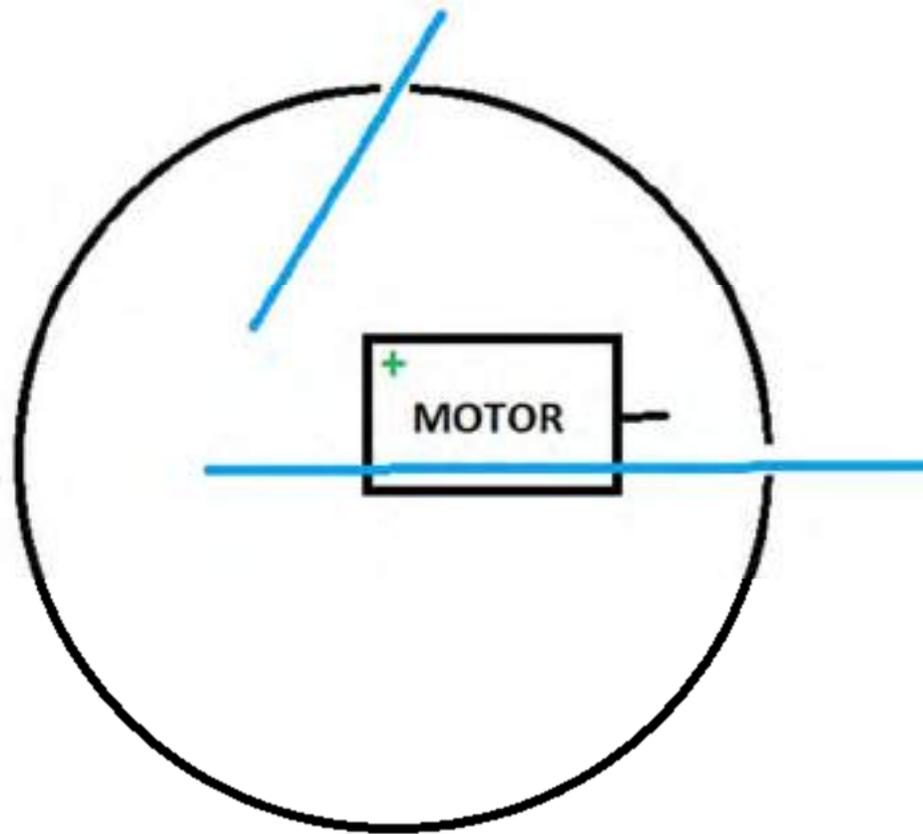
Hacemos los agujeros a 1 cm de altura



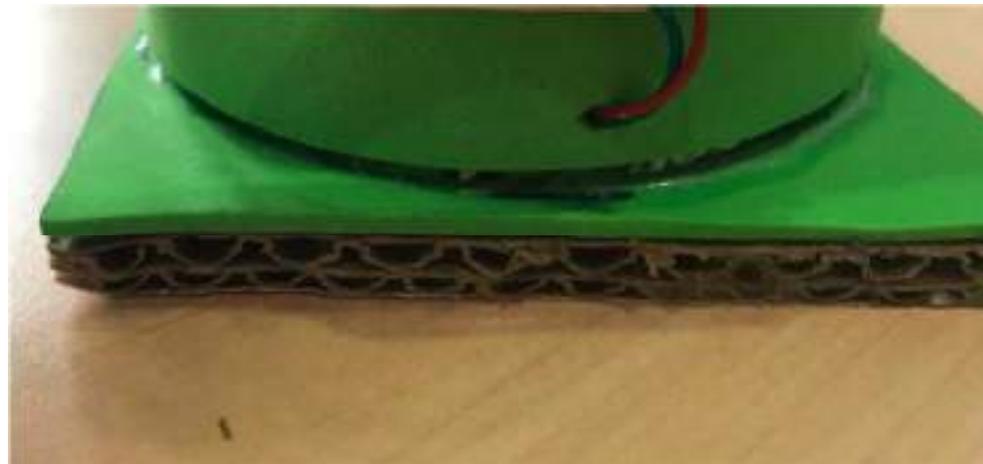
Primero sacamos los cables unidos al lado
positivo del motor



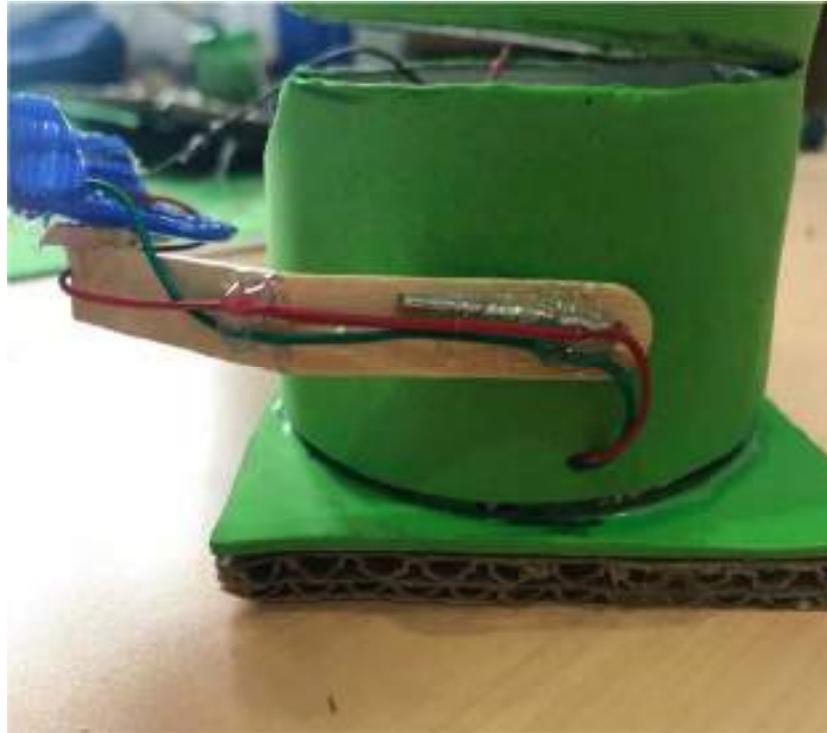
Pasamos dos cables extra, pero no los unimos a nada aún



Tenemos los cables así



Pegamos los cables laterales por el brazo



**Avisa al profesor o ayudante para utilizar la
pistola de silicona**

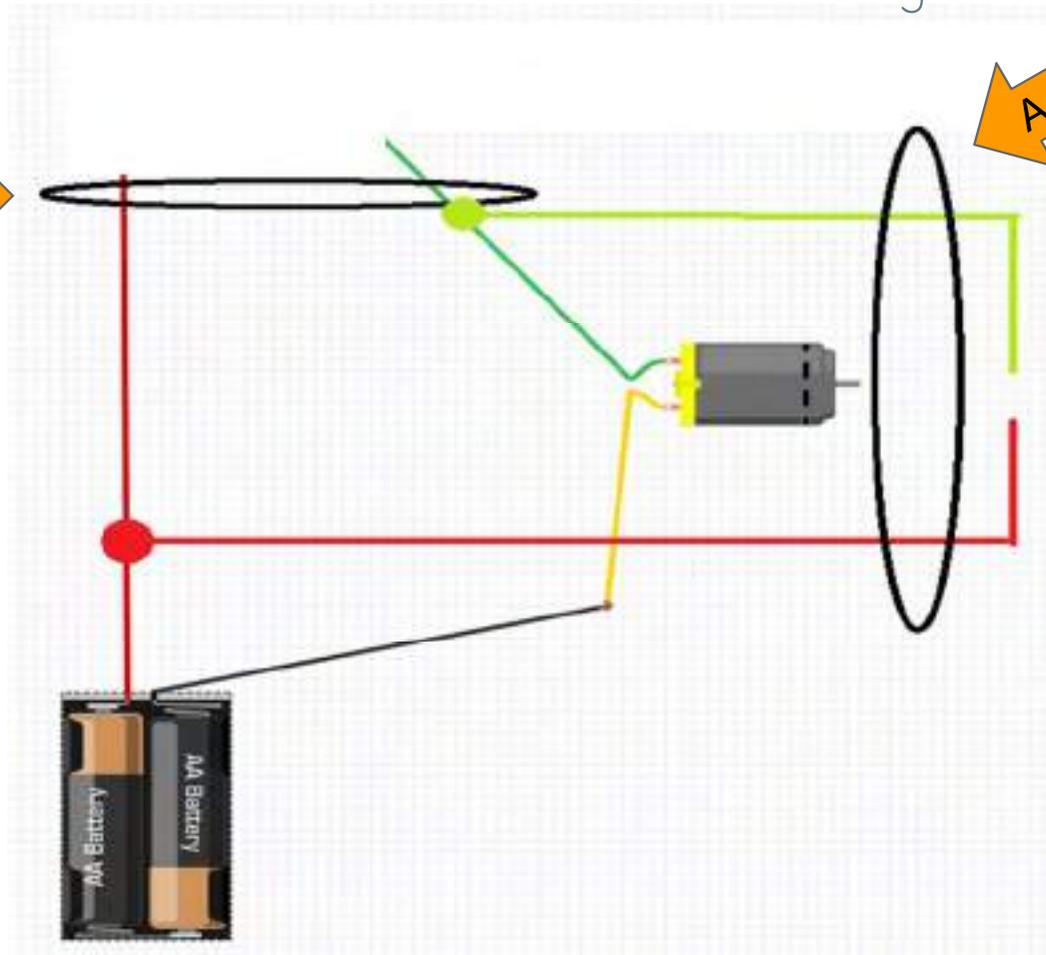
Y los colocamos juntos pero sin que se toquen



**Avisa al profesor o ayudante para utilizar la
pistola de silicona**

Hacemos el circuito centro para que coincida con este dibujo

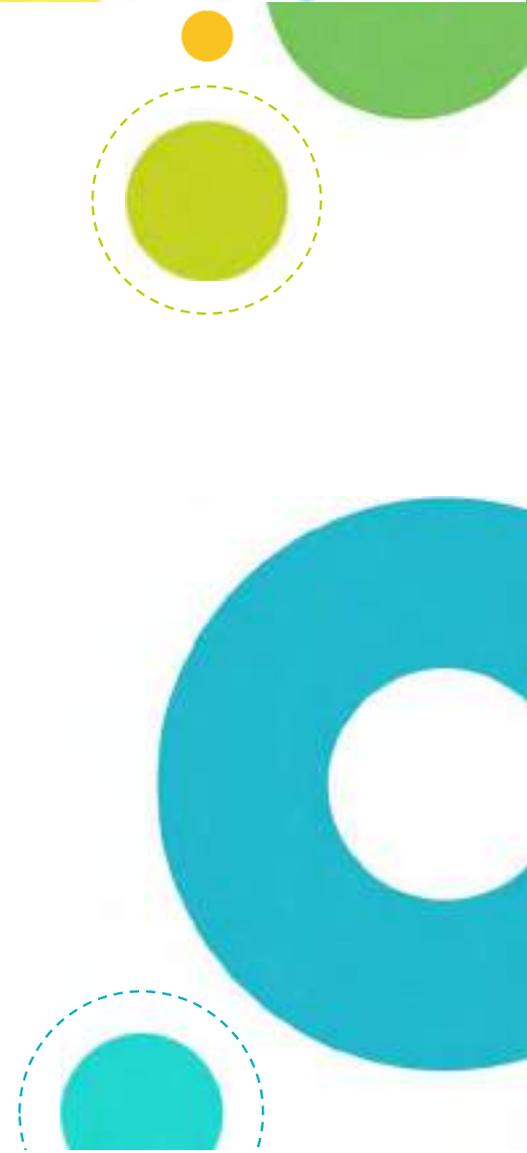
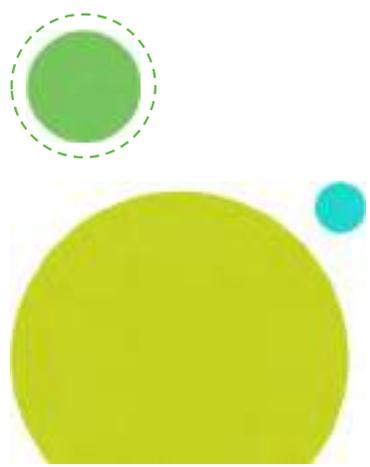
Agujero trasero



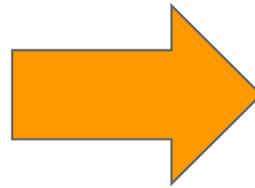
Agujero lateral



Preparar el circuito trasero



Primero cogemos un trozo de lata y lo
lijamos para quitar la pintura



Cortamos dos trozos



Y les hacemos agujeros en un extremo con ayuda de una chincheta



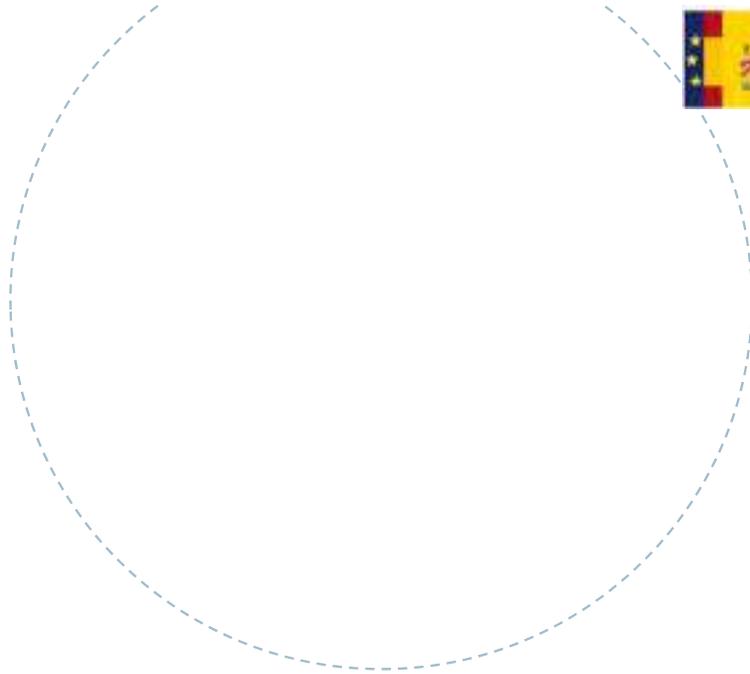
Unimos cada cable a uno de los trozos y los pegamos detrás



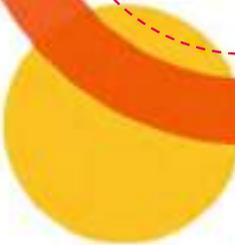
Unimos cada cable a uno de los trozos y los pegamos detrás sin que se lleguen a tocar



**Avisa al profesor o ayudante para utilizar la
pistola de silicona**



Preparar la ayuda del
brazo para levantar la
cabeza



Cogemos un trozo de plástico



Hacemos un agujero en cada extremo
con ayuda de una chincheta

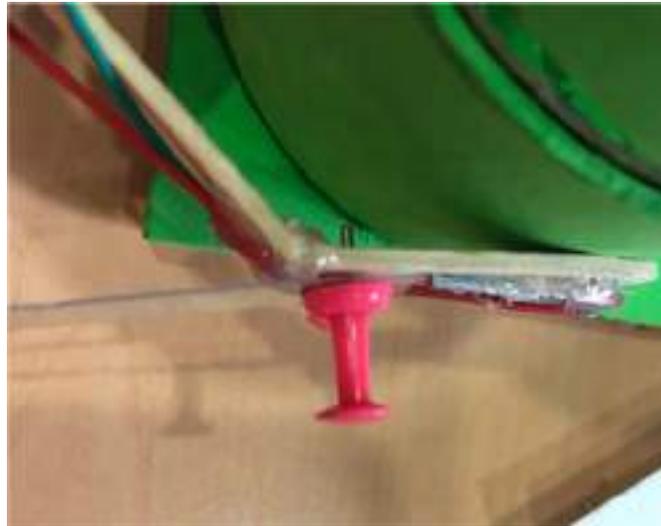


Cortamos la punta de una chincheta para
que sean seguras para manejar



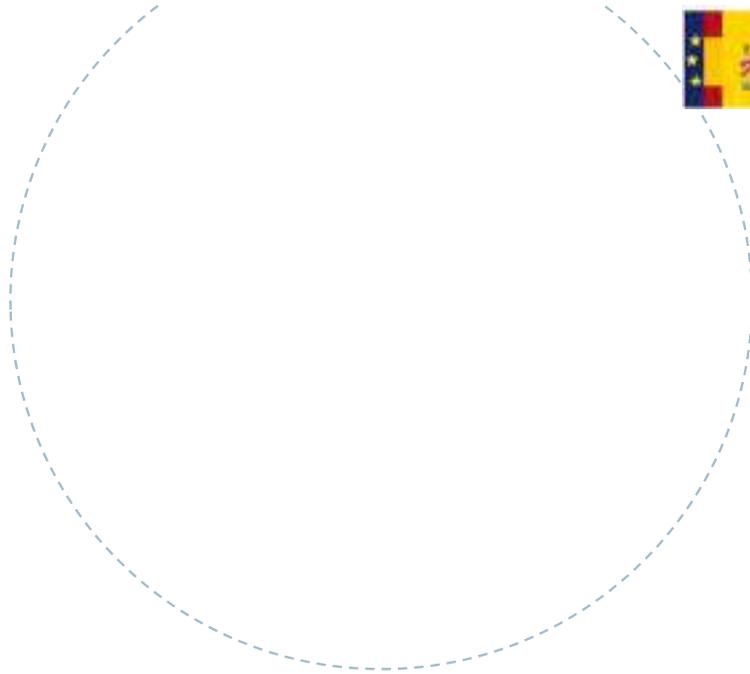
**Avisa al profesor o ayudante si necesitas ayuda
con los alicates**

Colocamos el trozo de plástico en el agujero de la mano hecho antes

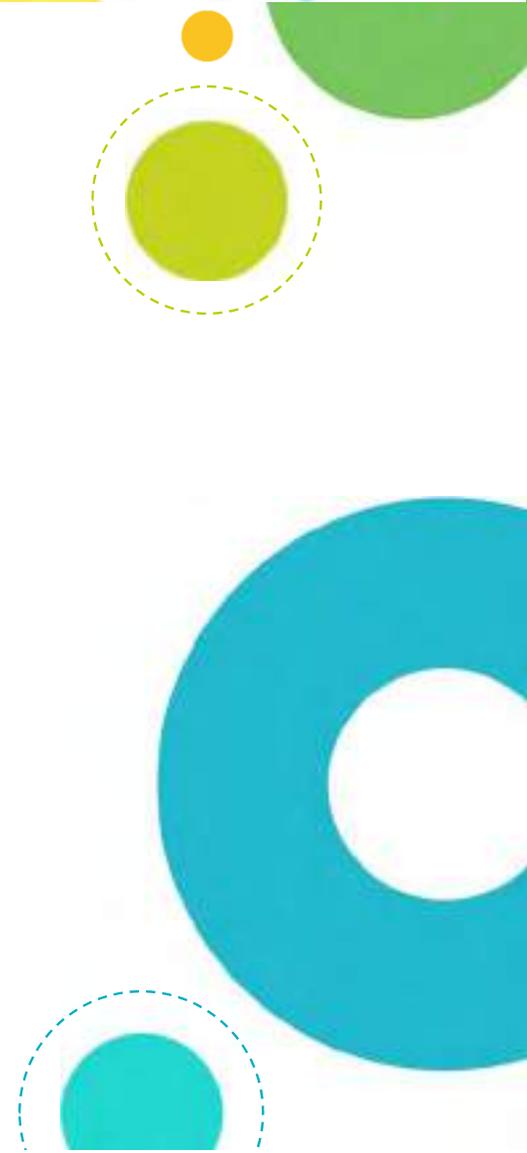
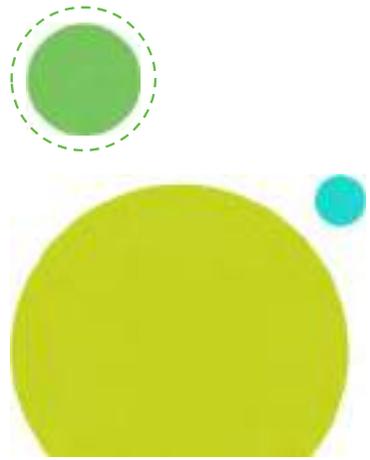


Ponemos otra chincheta en la cabeza





Pruebas



Coloca una moneda en la mano del robot y comprueba que se la traga y vuelve a cerrar la boca



5

¿Qué hemos aprendido?

Vamos a recordar lo que hemos aprendido hoy

- Escribir un post en el blog

Vamos a recordar lo que hemos aprendido hoy

- Escribir un post en el blog
- Reutilización y reciclaje de ordenadores antiguos

Vamos a recordar lo que hemos aprendido hoy

- Escribir un post en el blog
- Reutilización y reciclaje de ordenadores antiguos
- Componentes de un ordenador

Vamos a recordar lo que hemos aprendido hoy

- Escribir un post en el blog
- Reutilización y reciclaje de ordenadores antiguos
- Componentes de un ordenador
- Desmontar y montar una torre

Vamos a recordar lo que hemos aprendido hoy

- Escribir un post en el blog
- Reutilización y reciclaje de ordenadores antiguos
- Componentes de un ordenador
- Desmontar y montar una torre
- Trabajo en grupos: terminar el proyecto

¡ESTO ES TODO POR HOY!

Hasta luego 🖐️ 👁️



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).