

EVENTOS

- Un "evento" en informática es una **acción o suceso** que es detectado por una computadora.
- En la vida real, también hay eventos que pueden estar asociados con una **acción**,
- A esto se le conoce como **Causa y Efecto**.

CAUSA
¿Por qué ocurre?



EFEECTO
¿Qué ocurre?



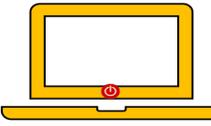
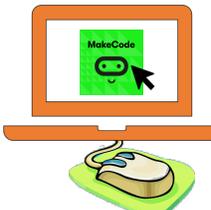




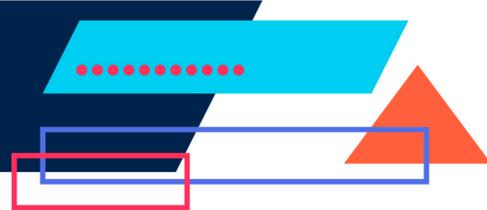
Palabras claves

| | | |
|----------|---------|---------------|
| entonces | porque | gracias a eso |
| debido a | por eso | por lo tanto |

Observa los siguientes ejemplos

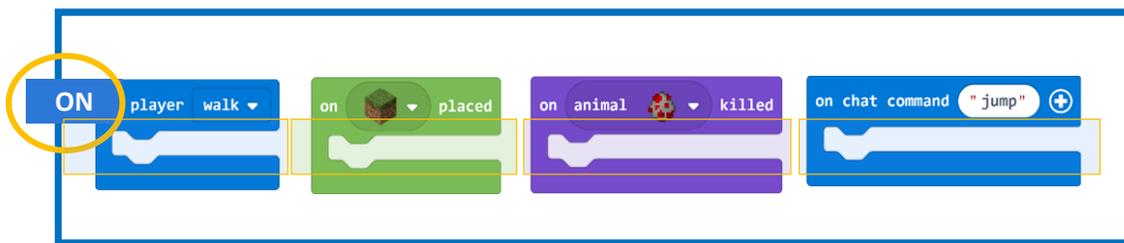
| | | | |
|--|--|---|---|
|  Empieza a llover |  Abres la sombrilla | <p>Se presiona el botón de encendido</p>  | <p>La computadora se enciende</p>  |
|  La campana suena |  Los alumnos van a clases | <p>Das clic en MakeCode</p>  | <p>Se abre la aplicación</p>  |





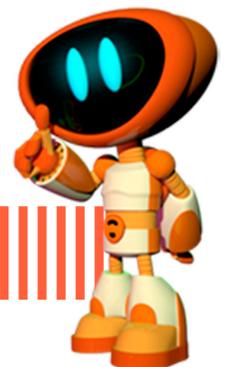
En programación, el **Bloque de Control de eventos** es una parte del programa que se ejecuta cuando ocurren **eventos específicos**.

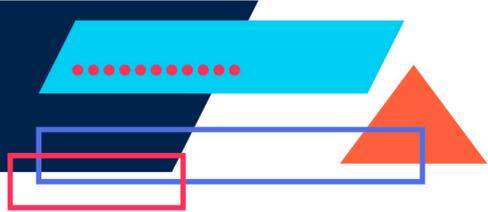
En **MakeCode**, estos bloques de Control de eventos se ven como un cuadrado con un espacio en el medio, y generalmente comienzan con la palabra **"on"**:



Hagamos la siguiente dinámica para conocer más sobre un controlador de eventos

| | | | |
|---|---|--|--|
|  |  |  | <p>Un tercio de la clase serán los "Eventos",</p> |
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> • Revisen los ejemplos • Cuando los tengan escribanlos dos veces, en dos fichas diferentes. | <p>Los responsables de "Eventos", inventen uno</p> |
|  |  |  | <p>El resto del grupo serán los "Controladores de eventos"</p> |





Ahora los responsables del controlador de eventos escriban una actividad para cada evento

Revisen estos ejemplos



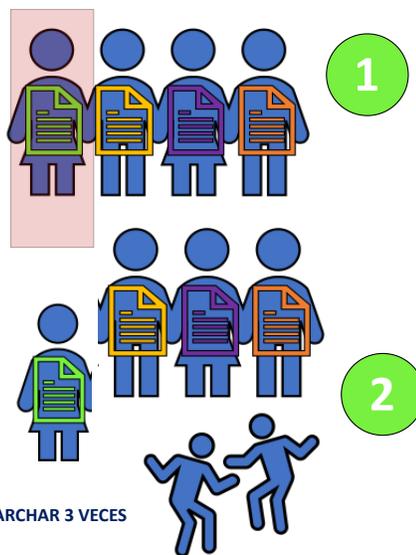
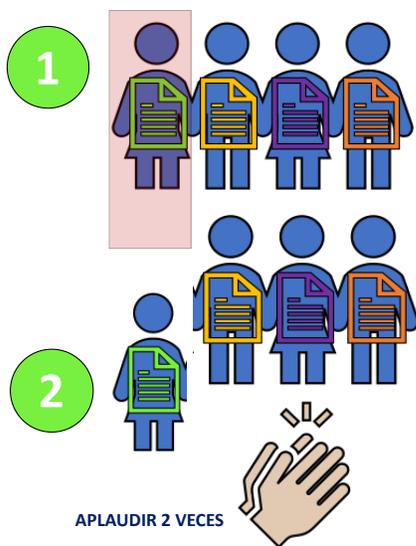


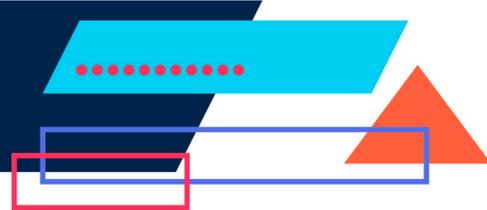
Aleatoriamente pase al frente a los alumnos responsables de "Eventos" para que actúen, y activen a diferentes controladores de eventos;

• A menos que se indique lo contrario, los estudiantes **no deben hablar ni hacer ruido** durante la actividad a menos que sea parte de su evento o acción.



• Los estudiantes deben estar **atentos** a las actividades de las otras personas, pero **no pueden decirles a otros compañeros qué hacer**.





PRIMERA PRÁCTICA



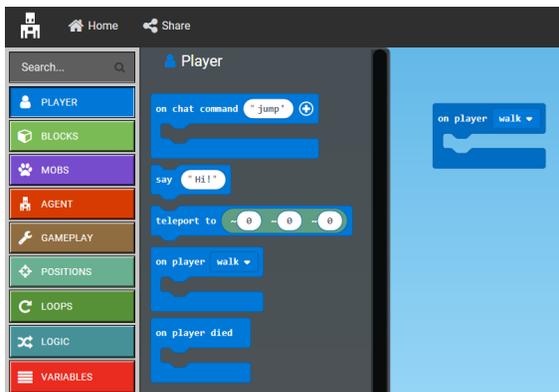
El bloque "On player walk" "Al caminar del jugador" es un **controlador de eventos** que busca una acción específica del jugador.

El menú desplegable de este bloque incluye todo tipo de acciones que un jugador puede realizar en un momento dado, como: **caminar, saltar, intentar nadar en lava, nadar y más**

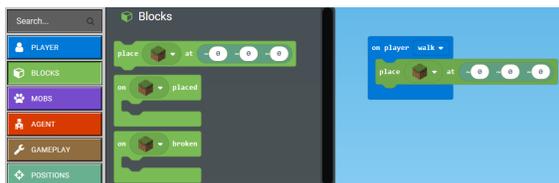
Puedes configurar este controlador de eventos para que ocurra algo cuando un jugador está caminando. Por ejemplo, **¡Dejar flores en todos lados!**

PASOS:

1. Busca la Caja de herramientas
2. Da clic en el bloque **Player**,
3. Busca el bloque **On player walk**
4. Arrastra el bloque **On player walk** al espacio de trabajo de codificación.

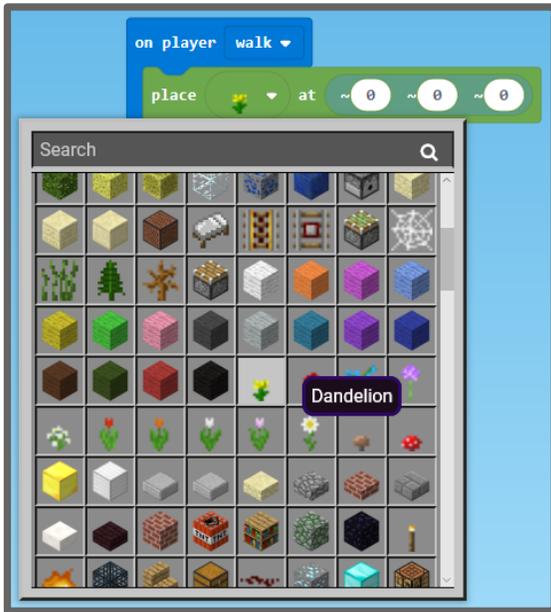
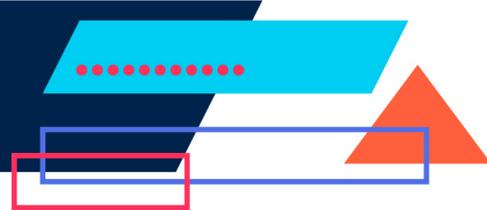


5. Desde la **barra de herramientas** arrastra el bloque **Place at** (en el lugar) y colócalo debajo del bloque "On player" hasta que escuches y veas que encaja en su lugar.



6. Despliega el menú del bloque **Place at**





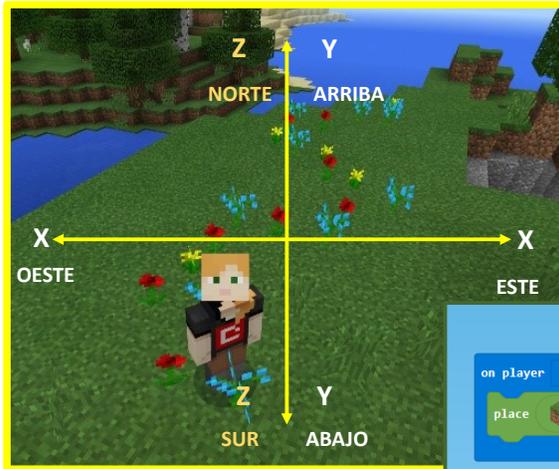
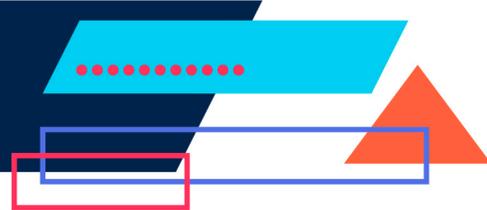
7. Selecciona **una flor amarilla o diente de león** (dandelion).

Ahora, donde sea que entres en el juego, ¡dejarás un rastro de dientes de león!

Pruébalo en el juego usando la tecla "W" del teclado para que tu jugador avance en el mundo de Minecraft.

Después, mira hacia atrás: ¡deberías ver un rastro de flores!

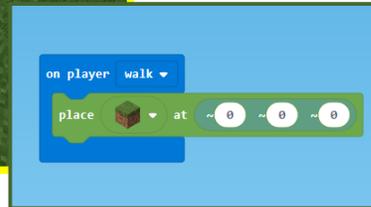




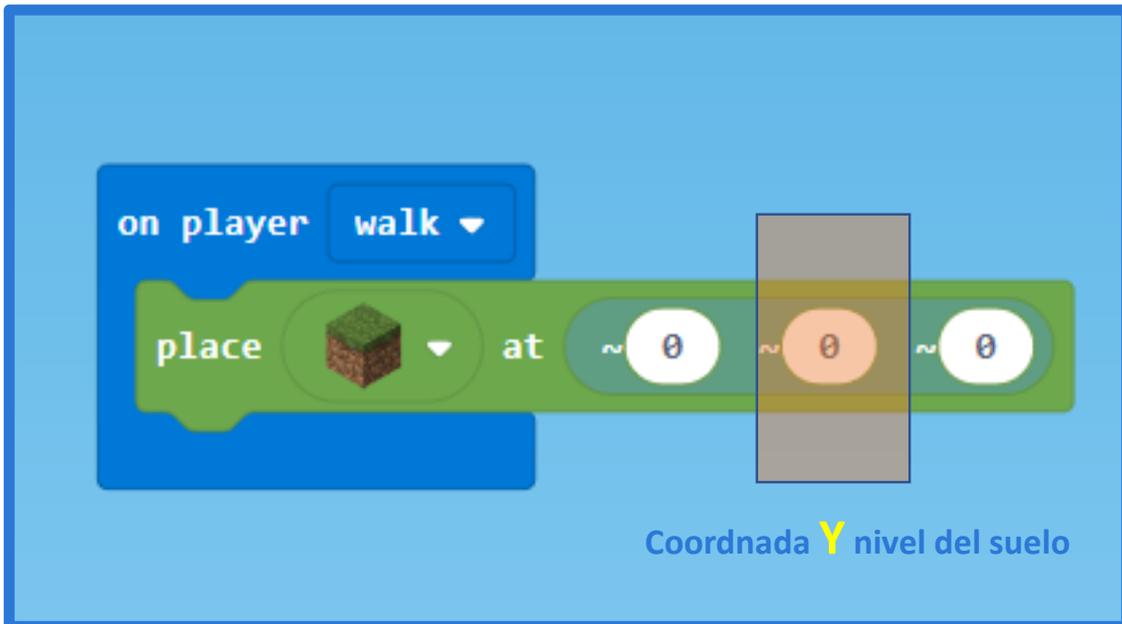
En el juego de **Minecraft** existen 3 coordenadas (X, Y, Z)

Estas coordenadas representan diferentes direcciones:

- **Coordenada X** - Este / Oeste
- **Coordenada Y**: arriba / abajo
- **Coordenada Z** - Norte / Sur



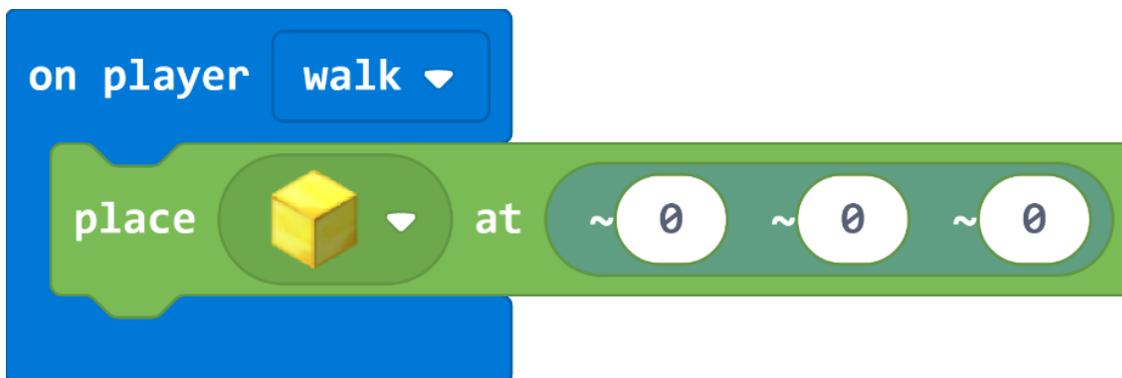
Cuando utilizamos las coordenadas (~ 0 ~ 0 ~ 0) en nuestro bloque **Place**. La coordenada **central** representa la coordenada relativa al nivel del suelo.



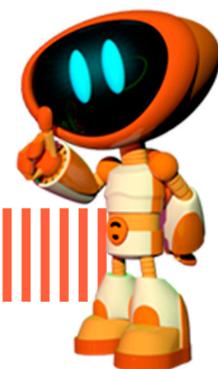
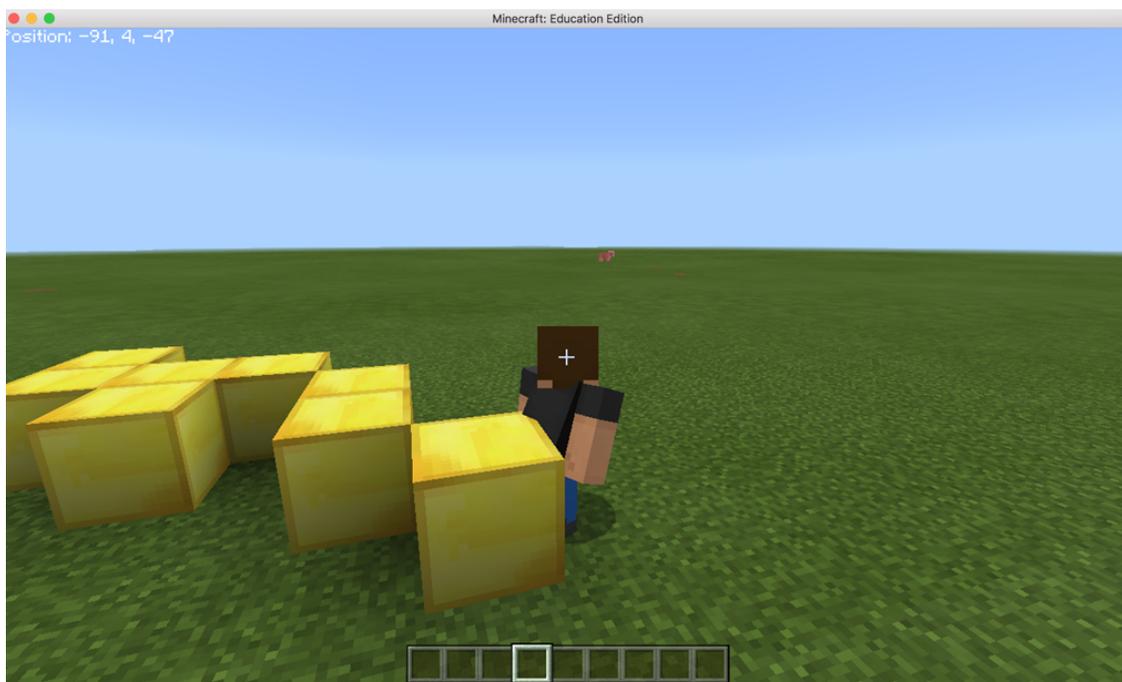


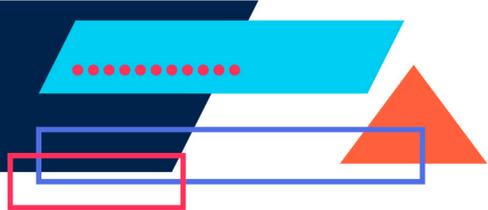
¿Qué tendríamos que hacer para crear un “camino de ladrillos amarillos” donde quiera que caminaras?

Podemos hacerlo con el mismo bloque **Place**, solo que esta vez dejaremos (por supuesto) bloques de oro macizo en vez de flores.



Observa lo que sucedió con esta modificación al bloque



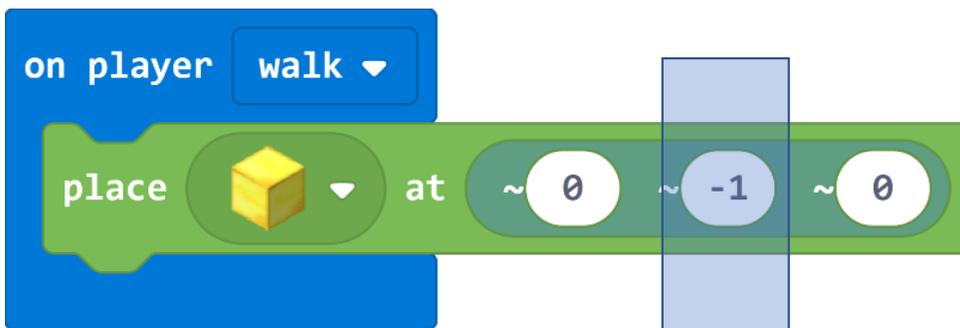


La idea es correcta, pero no es exactamente lo que estamos buscando ¿verdad?

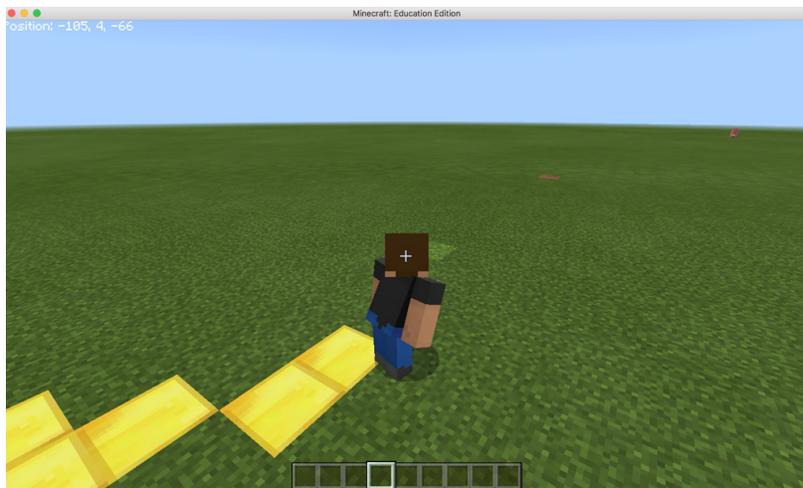
De hecho, estamos dejando una pared de oro detrás de nosotros, lo cual es bastante inconveniente.

¿Cómo podríamos hundir esos bloques en el suelo para que formen un camino de ladrillos amarillos?

Modifiquemos la coordenada Y restando Uno para que los fondos de los ladrillos estén a un nivel más abajo

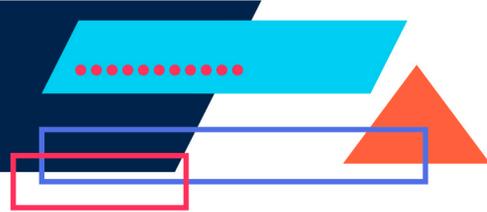


Ahora veamos que sucede...



Mucho mejor!





Ahora, intenta que sea un camino de al menos tres ladrillos de ancho, para que tú y amigos puedan caminar uno al lado del otro.

Sugerencia: ¡Utiliza un bloque diferente del menú Bloques!

```
on player walk
  fill with [yellow cube]
  from ~ -1 ~ -1 ~ -1
  to ~ 1 ~ -1 ~ 1
  replace
```

SOLUCIÓN

