

## Proyecto en scratch Fundamentos a la Programación I

Al inicio de la creación del proyecto no hubo una idea clara. Empezó como una forma de recuerdo a comandos básicos para poder hacer andar al personaje usando las teclas «A» y «D» por medio de bucles tipo «While» para así poder usarlo en cualquier momento del programa en cuanto se inicie. De ahí con el recordatorio de creación de variables en la clase 1, la idea empezó a tomar una forma más clara. Por medio de implementaciones de objetos que se mueven de forma constante (Reutilizando los bucles tipo While. *Imagen 1*), junto a la integración de «Salto», con un tiempo de retraso al momento de la bajar. La idea ya tenía una forma clara, un juego de plataforma simple donde el jugador tenga que estar pasar los obstáculos nivel por nivel. Con eso ya en mente se puso a agregar objetos, controlar tiempos de desplazamiento, testeo de complejidad, etc.

Uno de los problemas más grandes que se tuvo al momento de la creación del proyecto fue el bug que generaba el bloque de salto. Dado que como se puede ver al momento de mover al personaje arriba toma 0.7 segundos en devolverlo a su posición inicial, el problema, cuando se tenía que pasar de nivel. Si coincidía el salto con el traslado de coordenadas el personaje generaba un bug, o estaba sobre la línea o en medio del aire. Esto generó un problema dado que Scratch no tenía alguna forma para poder subsanar este problema. Pasando entre ideas al final opte por el «fix bottom» (Vea *imagen 2*). Claro que tiene su «truco» para evitar bug forzados.

Dejando los problemas el resto fue como normalidad, en el uso de las herramientas que proporciona el programa solo se usó el ciclo «While», el condicional «if», los llamados de función conocidos como «broadcast», los cambios de apariencias, mapas al igual que el «hide and show» y por ultimo los inicio de función conocidos en Scratch como «When».

### Imágenes extras:

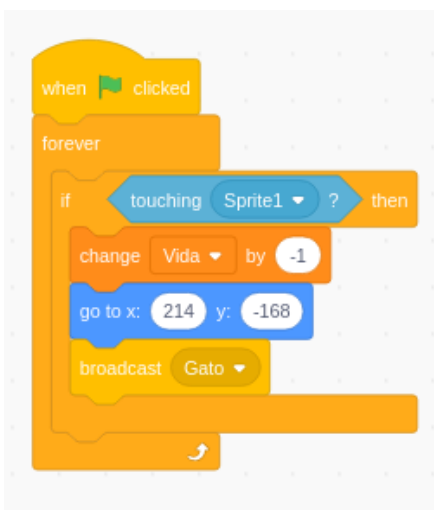
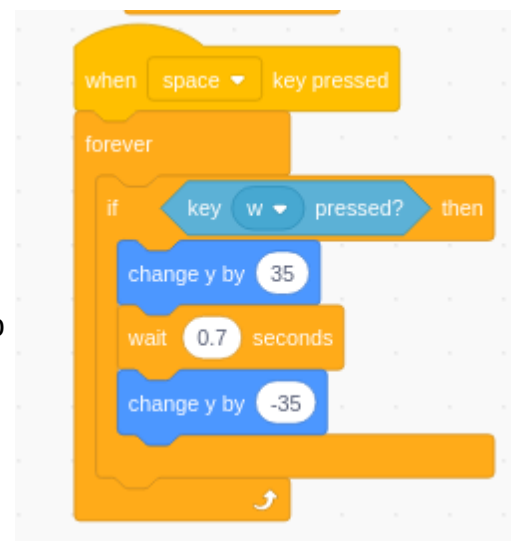
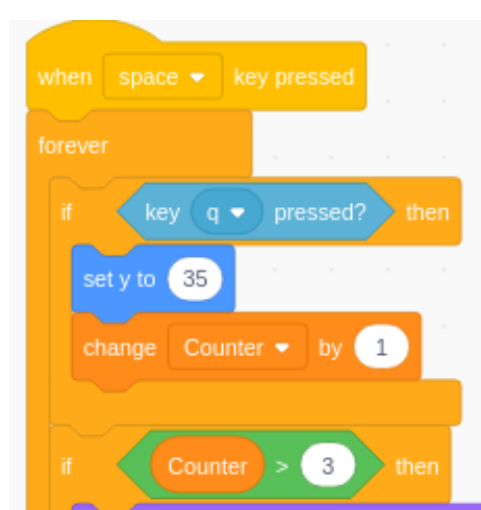


Figura 1: While



[du/projec](#) Figura 2: Fix bottom